



TARTU ÜLIKOOL

**Uurimisprojekti “Süstemaatiline kirjanduse ülevaade õpikäsituse  
nüüdisaegsuse hindamiseks sobivate mõõtvahendite leidmiseks” raport**

# Sisukord

<b>I NÜÜDISAEGNE ÕPIKÄSITUS .....</b>	<b>3</b>
<b>Mis on õppimine nüüdisajal? .....</b>	<b>3</b>
<b>Nüüdisaegse õpikäsituse mudel .....</b>	<b>7</b>
<b>II NÜÜDISAEGSE ÕPIKÄSITUSE MÕÕTMINE .....</b>	<b>11</b>
<b>Kuidas hinnata õpikäsituse nüüdisaegsust? .....</b>	<b>11</b>
<b>Süsteemiline kirjanduse ülevaade emotsioonide mõõtevahenditest .....</b>	<b>17</b>
<b>Süsteemiline kirjanduse ülevaade õppijate eneseregulatsiooni mõõtevahenditest .....</b>	<b>23</b>
<b>Süsteemilise kirjanduse ülevaate tabelid .....</b>	<b>27</b>

# I NÜÜDISAEGNE ÕPIKÄSITUS

## Mis on õppimine nüüdisajal?

Äli Leijen ja Margus Pedaste

Õppimiseks nimetatakse **protsessi, mille tulemusel tekivad suhteliselt püsivad muutused teadmistes, oskustes ja/või hoiakutes**. Need muutused võivad seisneda seniste teadmiste ümbermõtestamises või korrastamises, aga ka näiteks oskuste edasiarendamises või täiesti uue teadmise loomises. Sageli seostatakse õppimist haridusüsteemis toimuvaga, nt lasteaia, kooli või kõrgkooliga, kus õpitakse kindla õppekava ja õpetaja suunamise järgi. Selline vaade õppimisele on liiga kitsas. Õppimine võib toimuda väga erinevates keskkondades ja erinevatel eesmärkidel.

Tänapäeval räägime sageli vajadusest elukestvalt õppida. Eesti elukestva õppe strateegia 2020 ütleb, et “Oleme edukad vaid juhul, kui teadvustame vajadust pidevalt juurde ja ümber õppida, olla ettevõtlik ja loov, et kiirelt muutuv keskkonnas toime tulla. Õppimine ja oma oskuste teadlik kasutamine peab muutuma aktiivse eluhoiaku lahutamatuks osaks.”

Käesolevas peatükis tutvustatakse erinevaid lähenemisi õppimisele. Mõned neist on enam rakendatavad õpetaja või nõustaja-toetaja abiga, mõned eeldavad õppimist väikeses grupis, aga mõned sobivad pigem iseseisvaks õppimiseks. Mõned sobivad enam teadmiste ja teised oskuste omandamiseks. Mõned on eriti head siis, kui õppijad on kõrge sisemise õpimotivatsiooniga ja teised sobivad ka siis, kui motivatsioon on madal või innustab õppima pigem väline tasustamine. Samas on need kõik rakendatavad sõltumata õppija vanusest ning konkreetset õpituatsiooni tundes saab ise valida enda õppimiseks või kaasõppijate ja kolleegide õppimise toetamiseks kõige sobivama viisi.

Siinkohal vaatleme õpikäsitusi läbi viie erinevat õppimist iseloomustava metafoori, mis on välja toodud Robert-Jan Simonsi ja Manon Ruijtersi artiklis “*Varieties of work related learning*”. Artikkel lähtub koolieas vaadeldud õpikäsitusest ja keskendub sellele tuginevalt töötavate inimeste õppimisele. Seega on need metafoorid vaadeldavad õppimisel nii lasteaias, koolis ja kõrgkoolis kui ka töökohal ja väljapool formaalset haridussüsteemi ja töömaailma.

Simonsi ja Ruijtersi eristatud viis metafoori õppimisest on järgmised: 1) omandamine (*acquisition*), 2) osalemine (*participation*), 3) avastamine (*discovery*), 4) tajumine (*apperception*), 5) harjutamine (*exercising*).

### Omandamine

Omandamine on üks klassikalisemaid õppimisviise, mida hoolimata laia levikust ei peeta kuigi nüüdisaegseks. Selle kohaselt on olemas objektiivne teadmine, mille kandjad on eksperdid. Õppimine on selle teadmise omandamine targalt õpetajalt või näiteks õpikust. Õppimine on justkui teadmiste ülekanne eksperdilt algajale. Õpitulemused on sellisel juhul lihtsasti hinnatavad läbi testimise. Omandamise teel õppimiseks seatakse selged eesmärgid ja on lihtne kavandada turvalist keskkonda ja õpiteed soovitud tulemuseni jõudmiseks. Omandamise puhul on vigade tegemine taunitud ja pigem näitab õppijate suur vigade arv puudusi õpiprotsessi planeerimisel.

### Osalemine

Osalemine kirjeldab õppijaid, kes eelistavad õppida üheskoos. See metafoor iseloomustab pigem nüüdisaegset õppimist, kus rõhutatakse üksteiselt õppimist läbi üksteise vaadete ja tõlgenduste tunDMAõppimise ühise arusaama suunas liikudes. Selle käsituse kohaselt ei ole olemas objektiivset teadmist, vaid ühine arusaam ja selleni jõudmiseks ongi vajalik aktiivne arutelu inimeste vahel. Arutelus tõusevad esile olulisemad teemad ja tekivad vajadused ning võimalused erinevate detailide täpsustamiseks. Üksi õppides võivad need lihtsasti märkamata jääda ning seega võib pigem tekkida illusioon sellest, et on asjadest aru saadud või mingi oskus selgeks õpitud. Osaleva õppimise korral on väga tähtis üksteise usaldamine, avatud hoiak ja aktiivne panustamine teemal kaasa mõeldes ja arutledes. Sellisel viisil õppimine on tõhusam, kui rühmas õppides on kellelgi rühmajuhi roll, kuid kasu võib olla ka erinevate rollide järgemööda vahetamisest.

### **Avastamine**

Õppimine kui avastamine viitab arusaamale, et me õpime kogu aeg, väga erinevates situatsioonides, mida igapäevaselt kogeme, mitte ainult koolitundide või kursuste käigus. Selline õppimine eeldab suurt vabadust, sest sel viisil õppimiseks peavad õppijad saama käia mööda oma teed. Valitud tee ei pruugi olla alati kõige tõhusam, kuid on tähtis, et see pakub õppijale huvi. Huvi leitakse oma ümbrust uurides ning igapäevastest nähtustest ja ümbritsevatest inimestest inspiratsiooni saades. Teadmine luuakse ise ja iseendale, kuid inspireeriv õpetaja või juhendaja saab siin abiks olla. Abi saab seisneda eelkõige avastusprotsessi suunamises. Vigade tegemine on seejuures täiesti aktsepteeritav, kuid abi võib olla sellest, kui pikka aega tulutult ühe lahenduse või lahendustee kallal tegutsemise asemel suunata õppija alternatiive otsima.

### **Tajumine**

Kõik õppijad ei õpi tõhusalt rahulikus harmoonilises keskkonnas. Tajumise metafoor kirjeldab õppijaid, kes õpivad hästi just teatava surve all, näiteks prognoosimatus ja pidevalt muutavas keskkonnas. Nad vaatavad erinevaid situatsioone ja õpivad nendest läbi vaatluse ja kogetud näidete analüüsi, milles küsivad sageli täpsustusi ekspertidelt. Sel viisil õppijad armastavad lugusid ja näiteid parimatest praktikatest. Samas ei meeldi neile rollimängud ja harjutused, mida nad peavad pigem "lapsikuteks". Neile on oluline õpisituatsioonide realistlikkus ja nendes parajat väljakutset pakkuvate ülesannete lahendamine. Nende ülesannete lahendamisel on oluline vigade vältimine ja nõrkuste pööramine tugevusteks.

### **Harjutamine**

Harjutamine on omandamise kõrval teine suhteliselt klassikaline õppimise viis. Selles korratakse sama tegevust ikka uuesti ja uuesti näiteks simulatsioonide kaudu. Kuna harjutamine toimub läbi spetsiaalsete harjutuste, siis ei pruugi õpitu olla alati rakendatav reaalsetes situatsioonides. Selle vältimiseks püütakse harjutusi läbi viia reaalsusele võimalikult sarnastes oludes, kus on samas tagatud piisav ohutus vigade tegemiseks. Lisaks sellele lihtsustatakse situatsiooni nii, et õppija saaks rahulikult keskenduda õpitavale põhieesmärgile – situatsioon ei tohi olla liiga kompleksne, peab andma vabaduse katsetamiseks, küsimiseks ja reflekteerimiseks (kogemusest õppimiseks). Sel viisil õppimise toetamiseks on oluline juhendaja, kes suudab situatsioone lihtsustada ja juhtida tähelepanu asjadele, mis aitavad õppijaid sammhaaval nende eesmärgile lähemale.

### **Õppimisviiside võrdlus**

Simons ja Ruijters võrdlesid neid viit õppimise metafoori ja kirjeldasid 15 dimensiooni, mille poolest need õppimisviisid erinevad või mida tuleks arvestada nende kasutamisel ja toetamisel. Need on kokkuvõtlikult esitatud järgnevas tabelis.

	Tajumine	Osalemine	Omandamine	Harjutamine	Avastamine
Millised tingimused aitavad?	Komplekssed situatsioonid, milles tuleb ajapuuduses tulla välja lahendusega	Inspireerivad kohtumised	Kui on olemas palju infoallikaid	Kui on koht ja aeg harjutamiseks	Kui töö käigus ilmnevad uued ja huvitavad probleemid
Teistega koostöö tähtsus	Teiste peal on hea oma ideid testida	Teistega koos lahendan probleeme lihtsamini	Ma õpin teistega, kui see on efektiivsem	Teised aitavad mul areneda	Teiste peal on hea oma ideid testida
Suhtumine vigadesse	Ma eriti ei õpi oma vigadest	Ma püüan vigu tõhusa planeerimisega vältida	Ma püüan vigu tõhusa planeerimisega vältida	Ma saan palju asju oma vigadest õppida	Vead hoiavad mind valvel
Milline emotsionaalne keskkond on õppimiseks kasulik?	Pinge- ja stressirikas	Turvaline ja usaldusväärne	Selge ja kindel	Turvaline ja usaldusväärne	Inspireeriv ja uudishimu tekitav
Kes suunavad mõtlema?	Kriitilised sõbrad	Kaaslased	Eksperdid	Kaaslased	Igaüks võib suunata
Millised teadmised on väärtustatud?	Ekspertide teadmised	Jagatud arusaamad	Tõendatud teadmised	Alusteadmised teemast	Jagatud arusaamad
Kuidas omandatakse õpitavat?	Vaadatakse, mis töötab	Teistega rääkides	Õpitegevustes osaledes	Õpitegevustes osaledes	Läbi kõige, mida tehakse
Mis iseloomustab ideaalset suunajat?	Praktiline kogemus	Grupiprotsesside juhtmise oskus	Erialased teadmised	Pedagoogilised teadmised	Tarkus
Mis häirib õppimisel?	Pikaaegne vaikus	Inimesed, kes rühmatöös ei osale	Teadmiste puudumine ja ignorantsus	Kui peab tegutsema ilma meisterlikkusest	Enda mõjuvõimaluste piiratus
Eelistatud õpituatsioon	Organisatsiooni külastus	Ühiste vaadete jagamine	Loeng	Töötuba	Praktilise ülesande lahendamine
Kellest/milest sõltub areng?	Organisatsiooni arengusse panustajad	Oma meeskond	Organisatsiooni arengusse panustajad	Treener või mentor	Kõik millega oma töös kokku puututakse
Kuidas õppida töökohal?	Igapäevases töös on piisavalt võimalusi õppimiseks	Tuleb otsida võimalusi aruteluks teistega	Tuleb lugeda häid raamatuid	Tuleb teadlikult harjutada uut tegutsemisviisi	Igapäevases töös on piisavalt võimalusi õppimiseks

Peamine lõks	Liiga varane tüdinemine	Mõtlemisaja mittevõtmine	Liiga pikaaegne töö otsimine	Liiga kauaks reflekteerima jäämine	Liiga paljude asjade vastu huvi tundmine
Reageerimine tundmatutele situatsioonidele	Küsitakse teistelt nõu	Küsitakse teistelt nõu	Proovitakse teada saada nii palju kui võimalik	Otsitakse viisi harjutamiseks	Asutakse tegutsema
Mis paneb mõtlema?	Edukad lahendused	Vaadete erinevused	Vajaminev teadmine	Iseenda tegevused	Iseenda tegevused

Nagu tabelist näha, on igal õppimise erinevaid viise kirjeldaval metafooril teatav ülekate mõne teise metafooriga. Samas on 15 dimensiooni vaadates iga õppimisviis selgelt ülejäänutest erinev. Koguni 5 dimensiooni on kõigil metafooridel erinevad. Ülejäänud 10 on ühised korraga kahele metafoorile.

### Kokkuvõte

Kokkuvõttes võib öelda, et kõik kirjeldatud viis õppimise viisi on rakendatavad sõltumata inimeste eest. Arvatakse, et õppija võib teatud õppimise viise eelistada, kuid sageli kasutavad inimesed ka kirjeldatud õppimise viise kombineeritult. Õppimist toetavate tingimustena tuleb kindlasti välja tuua selged kogukonnas jagatud eesmärgid, õppimist toetav atmosfäär, tugi õppimiseks ja loomulikult piisav aeg.

### Viited

Simons, P. R. J., & Ruijters, M. C. (2008). Varieties of work related learning. *International Journal of Educational Research*, 47, 241-251.

## Nüüdisaegse õpikäsituse mudel

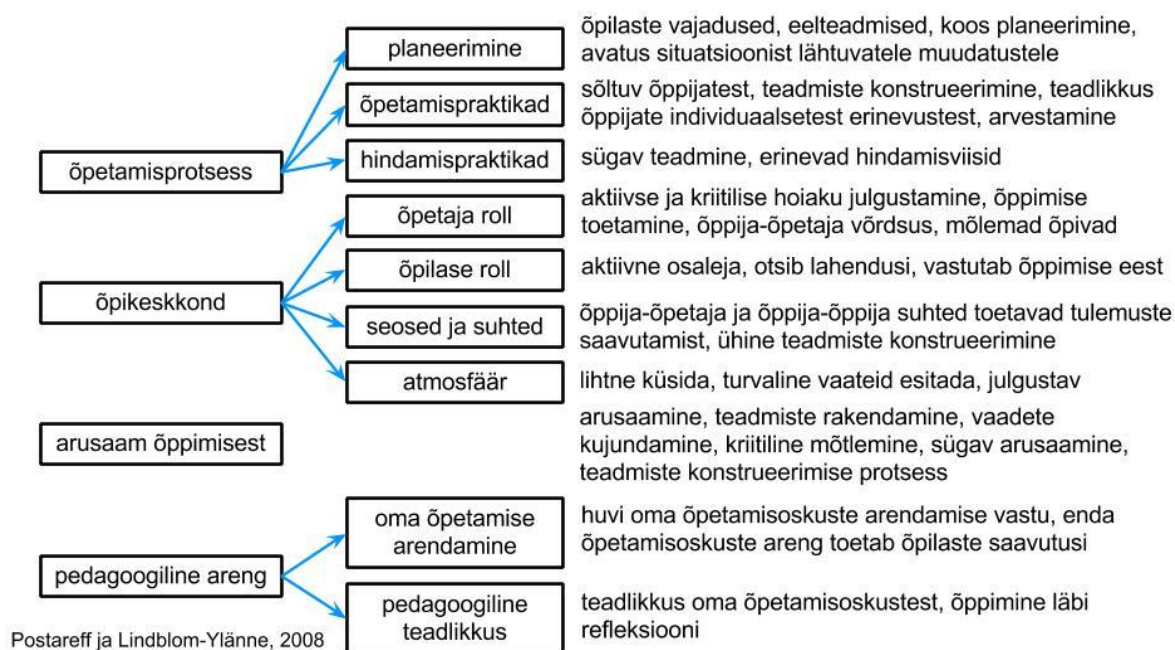
Margus Pedaste

Nüüdisaegse õpikäsituse mudeli eesmärk peaks olema luua süsteem õpikäsituse erinevatest komponentidest, et seeläbi toetada õppimisega seotud probleemide lahendamist. Siin tutvustatav mudel on saanud struktuuri alusideed Liisa Postareff-i ja Sari Lindblom-Ylänne (2008) artiklist ja sisu erinevatest allikatest, mis võrdlevad traditsioonilist ja nüüdisaegset õppimist või õpetamist. Tegemist on esialgse teoreetilise mudeliga, mis tervikuna vajab veel testimist, et mõista erinevate komponentide omavahelisi seoseid. Seoseid teades saab ka välja arendada rakendusliku mudeli õpikäsituse kaudu nüüdisajal oluliste sihtide - elukestva õppe, avatud ja seoseid loova hoiaku ning dünaamilise teadmiste ja oskuste baasi suunas liikumiseks.

Esitatud mudel püüab aidata kaasa järgmise kolme probleemi lahendamisele:

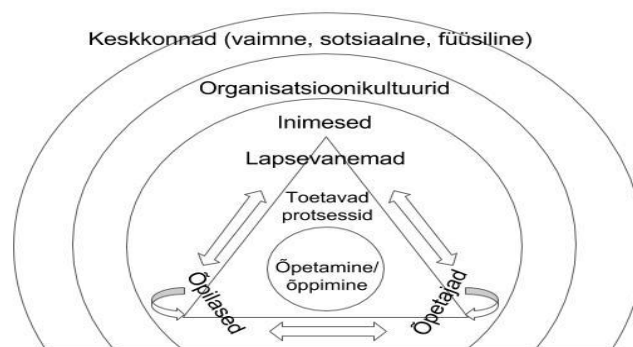
1. õpetamisprotsess ei ole alati piisavalt õppimis/õpilaskeskne (õpitu on inertne ja elukaug, igav, ei tugine konstruktivistlikule lähenemisele);
2. õpikeskkond ei ole alati piisavalt avatud ja koostööine (suhted õpilaste vahel ning õpilaste ja õpetajate vahel ei ole üksteist toetavad, sisemine motivatsioon on madal);
3. õppimise eesmärgina ei mõisteta alati sisu kõrval ka protsessi (enesejuhitud koostöise õppimise oskuse kujundamist).

Postareff ja Lindblom-Ylänne (2008) eristasid õppejõudude õpetamispraktikaid uurides 10 komponenti, mis on rühmitatavad nelja suuremasse gruppi (vt joonist). Seda vaadates paistab, et õpetamis- ja õpikäsitus ei ole nüüdisajal vaja vaadelda lahus. Need on sama protsessi kaks erinevat vaadet. Samuti ei ole siin olulist erinevust kõrghariduse ja üldhariduse tasemel. Seega nüüdisaegne õpikäsitus peaks hõlmama mõlemat ja pakutav süsteem võiks olla aluseks elukestva õppe jaoks õpikäsituse üldmudeli loomisel.



Selle mudeli järgi iseloomustab näiteks nüüdisaegse õpetamisprotsessi kontekstis planeerimist õppija vajadustega arvestamine, eelteadmiste väljaselgitamine, ühine planeerimine ning avatus paindlikult kavandatut muuta, kui selleks on oluline põhjus. Õpetamine ei lähtu eelkõige õppekavast, õppematerjalist või õpetajast, vaid õppijatest, kes suunatakse uusi teadmisi konstrueerima eelteadmistele tuginevalt. Seejuures arvestatakse ka õppijate individuaalsete eripäradega. Samamoodi tuleb seda joonist ka edasi lugeda.

Tutvustatud jooniselt on aga puudus laiem keskkond – ühiskondlikud ootused koolile, õpetajatele, koolilõpetajatele; aga ka füüsiline keskkond, mis peab toetama vaimset ja sotsiaalset keskkonda. Need on pildile integreeritud järgmisel joonisel.



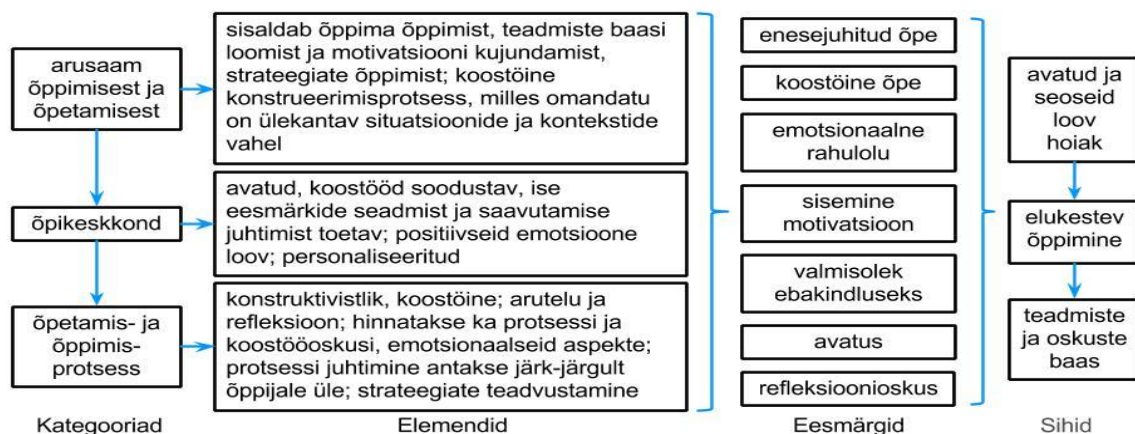
Ühiskondlikud ootused on osalt kirja panemata ja tunnetuslikud, kuid osalt väljendatud regulatsioonides nagu riiklik õppekava. Kas me nende regulatsioonidega oleme loonud tingimused, mis soosivad nüüdisaegset õpikäsitust? Kas nad võimaldavad sellele vastava organisatsioonikultuuri – hoiakute, tavade, rutiinide ja rituaalide – kujundamist? Organisatsioonikultuurile keskendumine toob pildile ka laiemalt koolipere. On selge, et nüüdisaegse õpikäsituse rakendamisel on võtmetähtsusega inimesed. Seni oleme aga rääkinud peamiselt õpetajatest ja õppijatest. Nemad tegutsevad samades raamides, mis kujundatakse organisatsiooni juhtkonna poolt ning situatsioonis, kus lapsevanematel on oluline roll õpilaste hoiakute kujundamisel. Seega võib küll öelda, et õpetajate õpetamine ja õpilaste õppimine jäävad kesketeks protsessideks nüüdisaegse õpikäsituse kirjeldamisel, arendamisel ja hindamisel, kuid oluline on vaadelda ka neid toetavaid protsesse ja inimesi, organisatsioonikultuuri ja keskkonda, milles õpetamine-õppimine toimuvad. Lisaks õpikäsituse olulistele elementidele on oluline peatuda ka nende omavahelistel seostel. Näiteks on oluline, millised on suhted õpilaste ja õpetajate vahel või õpilaste ja lapsevanemate vahel, kuid koostöise õppimise olulisust arvestades ka see, millised on suhted õpilastel omavahel ja õpetajatel omavahel. Kõigi nende keerukate suhete ilmikas väljendamine ühel joonisel on keeruline ülesanne, millele me alles otsime head lahendust. Seega on siin tegu üksnes joonise algega. Lühidalt võib välja tuua järgmised komponendid:

1. protsessid: toetavad, nt õpetamine ja juhtimine;
2. keskkond: regulatsioon (sh õppekava, õppevahendid), füüsiline/vaimne/sotsiaalne; ressursid (aeg, raha, vahendid);
3. organisatsioonikultuur: tavad, hoiakud, rutiinid, rituaalid;



4. õppimine: ainekeskne, õppijakeskne, relevantne; enesejuhitud; koostöine; personaliseeritud (õppija eripärade väärtustamine ja sellest lähtuv toetamine);
5. õpilased: omavahelistes suhetes, suhetes õpetajate, lapsevanemate ja õppesisuga (õppimine jm protsessid);
6. õpilased: omavahelistes suhetes, suhetes õpilaste, lapsevanemate ja õppesisuga (õpetamine, õppimine jm protsessid);
7. lapsevanemad: suhetes laste ja õpetajatega ning õppesisuga (õpetamine, õppimine jm protsessid).

Eelnevat kokku võttes võib öelda, et nüüdisaegse õpikäsituse mudeli abil peaksime saavutama avatud ja seoseid loovad hoiakud, ette valmistama elukestvaks õppeks ja nii saab pidevalt vastavalt vajadusele uuendada dünaamilist teadmiste ja oskuste baasi. Nende sihtide saavutamiseks on olulised kuus õpieesmärki: enesejuhitud ja koostöine õpe, emotsionaalne rahulolu ja sisemine motivatsioon, valmisolek ebakindluseks ja sallivus (vt joonist). Neid eesmärke aitavad saavutada nüüdisaegsele õpikäsitusele iseloomulikud elemendid, mida võib kategoriseerida kolme omavahel tihedalt seotud gruppi: arusaam õppimisest, seda toetav õpikeskkond ja viimases toimuvad õppimis- ja õpetamisprotsessid. Nüüdisaegse õpikäsituse elemendid on seejuures osaliselt kattuvad. Näiteks saame õppimisest aru kui konstruktivistlikust protsessist, peame kujundama õpikeskkonna, mis toetab konstruktivismile omaselt ise eesmärkide seadmist ja õppe personaliseerimist ning kavandama ka õpetamisprotsessi nii, et õppijatel oleks võimalik konstrueerida oma teadmised olemasolevatele tuginevalt.



Mudelis on oluline, et erinevad elemendid üheskoos panustavad eesmärkide saavutamisse ja erinevad eesmärgid jällegi üheskoos üldisemate sihtide saavutamisse. Võimalik, et tegelikkuses on mingid elemendid olulisemad ja mingid ebaolulised või avalduvad ühed pigem õppija ja teised õpetaja või õppijate rühma tasandil, aga see kõik vajab veel empiiriliselt väljaselgitamist, et arendada välja lihtsamini kasutatav rakenduslik mudel.

Selleks, et empiiriliselt jõuda lihtsama rakendusliku mudelini on vaja hinnata erinevaid õpikäsitust iseloomustavaid tunnuseid ning seejärel leida, kas need tunnused on tegelikult eristatavad ja kuidas need omavahel seostuvad või võimaldavad eesmärkide saavutamise prognoosimist. Teoreetilise

esialgse mudeli põhjal võib välja tuua seitse tunnust, mille hindamisele keskenduda: enesejuhtimine, koostööoskused, motivatsioon, refleksioonioskused, konstruktivistlikkus, avatus-personaliseeritus, emotsioonid.

### **Viited**

Postareff, L. & Lindblom-Ylänne, S. (2008). Variation in teachers' description of teaching: Broadening the understanding of teaching in higher education. *Learning and Instruction*, 18, 109–102.

## II NÜÜDISAEGSE ÕPIKÄSITUSE MÕÕTMINE

### Kuidas hinnata õpikäsituse nüüdisaegsust?

Triin Peitel

Hindamine mängib rolli õppeprotsessi suunamise ning õppijate tulemuste juures (Jin, & Peck, 2013; Al-Kadri, Al-Moamary, Roberts, & Van der Vleuten, 2012; Kirkwood, & Price, 2008). Seega on oluline hinnata just neid teadmisi ja oskuseid, mida soovime õppijates arendada. Kui hinnatakse õpilase omandatud faktiteadmisi, saavutame selle, et õpilased (või vähemalt suurem osa neist) õpivad materjali pähe. Kui hindamisel lähevad arvesse õppija grupitöö oskused, pööravad nad rohkem tähelepanu just grupitööks vajalike oskuste arendamiseks ning demonstreerimiseks. Hindamisviis seab sihi kogu õppimisprotsessile.

Klassiruumis toimuva hindamise juures saab eristada kolme tüüpi: 1) õppimise hindamine, 2) hindamine õppimise eesmärgil ning 3) hindamine kui õppimine (Lam, 2015). Õppimise hindamine on kõige klassikalisem variant, mille eesmärgiks on reastada õpilaste akadeemilised tulemused hinnete alusel (Lam, 2015). Hindamine õppimise eesmärgil sisaldab erinevaid hindamisviise, näiteks vaatlus, iseenda ja kaaslaste hindamine ning portfooliod (Lam, 2015). Kolmandas variandis – hindamine kui õppimine – on olulisel kohal tagasisidena esitatav informatsioon, seejuures rõhutatakse just õppija aktiivset rolli iseenda soorituse analüüsimisel erinevate kriteeriumite ja näidete alusel, tagasisidestamine on oluline ja pidev osa õppimisprotsessist (mitte lõpp-produktile esitatav hinnang) (Lam, 2015). Nüüdisaegse õpikäsitusega sobib kokku just viimati kirjeldatud hindamisprotsess.

Traditsiooniliselt on koolihariduses hinnatud produkti, milleks enamjaolt on õpilaste teadmised ja nende analüüsi- ning rakendamisoskus hüpoteetilistes olukordades (st paberi ja pliiatsi vahendusel). Peamine rõhuasetus on olnud info edastamisel õpetajalt õpilasele, pööramata tähelepanu sellele, kuidas õpilased teadmisi omandavad. Lähtuvalt nüüdisaegsest õpikäsitusest peaksime õpetajate õpikäsituse nüüdisaegsust hindama eelkõige toimuva protsessi, mitte ainult soovitatavate eesmärkide alusel. Eelnevalt kirjeldatud mudeli alusel on seega oluline kooli kontekstis hinnata nii õppimisprotsessi elemente kui ka eesmärgi, st kasutada hindamist kui õppimist.

Seega liikudes traditsiooniliselt nüüdisaegsele õpikäsitusele on oluline hindamise juures tähele panna kahte aspekti. Esiteks muutuvad õppimise hinnatavad eesmärgid ning teiseks hakatakse hindama eesmärkide kõrval ka õppimisprotsessi.

Alustades õpiprotsessi hindamisest, on oluline hinnata järgmiseid aspekte:

#### 1. Millised võimalused on õppijal eneseregulatsiooniks õppetöö kontekstis?

On oluline eristada kaht sarnast ja sageli segamini kasutatavat mõistet: enesejuhtimine ja eneseregulatsioon. **Enesejuhtimise** mõiste pärineb täiskasvanuharidusest, kus seda mõistetakse kui õppija initsieeritud tegevust oma õpivajaduste väljaselgitamisel, õpieesmärkide sõnastamisel, õppematerjalide ja –strateegiate valikul ja rakendamisel ning õpitulemuste hindamisel (Knowles, 1975). Enesejuhitavat õppimist praktiseeritakse väljaspool formaalhariduse keskkonda, see sisaldab nii oma õpitrajektoori kujundamist kui õpikeskkonna loomist.

Akadeemilise **eneseregulatsiooni** mõiste pärineb kognitiivsest psühholoogiast, kus seda kirjeldatakse kui õppija iseseisvat õpitegevust. Enesereguleeritav õppimine on aktiivne, konstruktiivne protsess, kus õppijad seavad endale õpieesmärgid ja proovivad jälgida, reguleerida ja kontrollida oma kognitsiooni, motivatsiooni ja käitumist (Pintrich, 2000). Eneseregulatsiooni peetakse domeenipõhiseks, see on seotud õppija huvi ja motivatsiooniga erinevate ainete (kursuste/teemade) õppimisel. Seda on oluline meeles pidada, kuna ühe tunni või kursuse raames omandatud eneseregulatsiooni võtted ei laiene teistele kursustele ja seega ei võimalda teha üldistusi õppija üldise eneseregulatsiooni oskuse või võime kohta. Erinevalt enesejuhitud õppimisest käsitletakse eneseregulatsiooni kui mikrotasandi mõistet – seda praktiseeritakse valdavalt formaalhariduse keskkonnas ning on suuresti toetatud õpetaja poolt. Eneseregulatsioon on enesejuhtimise eeldus, mis omakorda viib elukestva õppija kujunemiseni. Enesejuhtimist ei saa tekkida ilma eneseregulatsioonioskuseta, küll aga vastupidi.

Kooli kontekstis peaksime hindama, millisel määral saab õppija kaasa rääkida oma õppimisega seotud vajaduste ning õpieesmärkide seadmise juures. Millised võimalused on tal endal uurida ja välja selgitada sobivad ressursid ning õpistrateegiad nende eesmärkide saavutamiseks? Kas ja kui palju saab õppija ise analüüsida ning valida, kuidas tema õpitulemusi mõõta võiks?

Õppijate akadeemilise eneseregulatsiooni arengus ei teki hüpet üleöö. Seda on vaja õpetada ja toetada läbivalt kõigis ainetes kogu õppeperioodi jooksul. Eneseregulatiivsete õpioskuste tekke eelduseks on õpetajate teadlikkus ning huvi oma õpilaste eneseregulatsiooni toetada.

## **2. Kuivõrd konstruktivistlik on õppimise protsess?**

Konstruktivistliku lähenemise keskmeks on indiviid, kes kujundab ja loob (st konstrueerib) vaimseid struktuure (st teadmisi ja oskuseid) interaktsioonis keskkonnaga (Økland, 2012). Selle teooria kohaselt ei peegelda inimese teadmised objektiivset tegelikkust, vaid kujunevad vastasmõjus keskkonnaga inimese enda aktiivse tegutsemise ja tõlgenduste tulemusena (Piaget, 1959, 1969 viidatud Økland, 2012). Kuna teadmisi ei saa anda otse inimeselt inimesele, peab õpetamine olema õpilaste poolt juhitud protsess, kus õpetaja roll on suunav ja toetav (Akpan & Beard, 2016). Seejuures mängivad teadmiste loomisel olulist rolli õppija eelteadmised, kuna igaüks mõtestab enda jaoks uut infot, lähtudes juba olemasolevast, varem kujunenud arusaamast (Ultanir, 2012). Need varasemad arusaamad võivad aga tugevasti mõjutada vastuvõtlikkust uutele teadmistele või moonutada uusi teadmisi. Seega käsitlevad konstruktivistid teadmisi mitte kui produkti, vaid kui protsessi.

Konstruktivistliku õppimise protsessi juures peaks hindama, kuivõrd õppija loob ise enda jaoks teadmisi, avastades ja kujundades ümber informatsiooni, kontrollides vana info asjakohasust uue info valguses ning tehes ümber reegleid/arusaamu, kui need uue infoga arvestades enam ei kehti (Loyens, Rikers, & Schmidt, 2009). Seega on oluline hinnata ka õppija algteadmisi.

Ühe mudeli kohaselt võiks konstruktivistliku õppe puhul hinnata viie etapi toimimist (Orbanić, Dimec, & Cencič, 2016): 1) ideede loomine – see faas seisneb sisuliselt õpilaste eelteadmiste kindlaks tegemises ning on aluseks edasiste faaside kujundamisel; 2) orientatsioon – teises etapis toimub praktiline kokkupuude teemaga, vaatlus ja arutelud; 3) ideede rekonstrueerimine – algteadmiste ümber konstrueerimine teaduslikeks teadmisteks läbi ühise probleemülesannete lahendamise ja eksperimentide; 4) rakendamise faas – saadud teadmiste rakendamine uudsetes

olukordades, mis aitab leida probleemseid kohti õppijatel värskest kujunenud teadmistes; 5) refleksioon – analüüsitakse, kuidas iga õppija teemakohased teadmised muutusid protsessi käigus. See on ka tagasiside õppijale läbi enesehindamise võimaluse.

### **3. Millisel määral suunatakse õppijaid reflekteerima?**

Refleksioon on pidev vaimne protsess, mis koosneb sihipärasest mõtlemisest ja kriitilisest teadmiste ning kogemuste analüüsist, on suunatud sügavama arusaama omandamisele sellest, milliseid tähendusi inimesed omistavad oma eeldustele inimkäitumise ja kogemuste ning maailma kohta (Goldblatt & Band-Winterstein, 2016). Seejuures ei ole teadlased veel ühel nõul, milline on kõige õigem refleksiooni mudel või millistest komponentidest refleksioon koosneb. Üks võimalikest mudelitest (Rolfe, Freshwater & Jasper, 2001; viidatud Finlayson, 2015), mida saab edukalt kasutada nii õpiolukordades kui ka igapäeva sündmuste (nt arusaamatused kaaslaste vahel, õpiülesannete sooritus) analüüsil, koosneb kolmest aspektist: 1) Mis? – kirjelda; 2) Mis siis? – arutle; 3) Mis nüüd? – tee kindlaks.

Mõõta saab refleksiooni kasutamist näiteks sageduse alusel: kui sageli suunatakse õppijaid eeltoodud või neile sarnaste küsimuste abil oma kogemust läbi mõtestama ja sellest lähtuvalt edasisi plaane kohandama? Samuti võib refleksiooni puhul eristada ka kvalitatiivseid tasemeid (kirjeldus, põhjendus, kriitika esitamine ja arutelu) ning erinevaid fookuseid (Leijen, Valtna, Leijen, & Pedaste, 2012).

### **4. Milline on õpetaja roll?**

Õpetaja roll nüüdisaegse õpikäsituse puhul muutub pigem juhendavaks: ta toetab õppijat oma õpiprotsessi kujundamisel ja ellu viimisel (Akpan & Beard, 2016) – õppija ja õpetaja on justkui partnerid. Seejuures mudeldab õpetaja soovitavaid suhtumist (avatud erinevatele ideedele, toetav ja julgustav), käitumisi (nt õpetaja täiendab end jätkuvalt ja pidevalt, vigadest õpitakse) ja oskusi (eneserefleksioon ja kogemusest õppimine; Simons jt, 2000, viidatud de Kock, Slegers, & Voeten, 2004). Õpetaja jälgib õppijate õppimisprotsessi, mõtlemist ja tegevuste regulatsiooni; pakub metakognitiivset juhendamist (nt ajaplaneerimine, õpiaja- ning koha valik) ning stimuleerib õppijate refleksiooni ja aktiivset osalust ning kaasamõtlemist (Simons jt, 2000, viidatud de Kock, Slegers, & Voeten, 2004). Näiteks on matemaatika tunni puhul leitud, et teemakohane dialoog, arutelud ning lahenduskäikude suuline selgitamine aitab märkimisväärselt kaasa õpilaste matemaatika-alasele arengule (Walshaw & Anthony, 2008). Õpetaja muudab õpiprotsessi võimalikult autentseks ja reaaleluliseks (Akpan & Beard, 2016), viies seeläbi õppimise ka klassiruumist väljapoole.

### **5. Kui palju ja millisel kujul toimub koostöist õpet?**

Koostöine õpe seisneb koos tegutsemises ühise eesmärgi nimel. Seejuures on oluline selgitada õppijatele nende vastutuse kahte aspekti: 1) maksimeerida enda õppimine ja 2) maksimeerida ka kõigi teiste grupiliikmete õppimine (Johnson & Johnson, 1999). Sellega seonduvalt on tuvastatud viis olulist elementi gruppitöö efektiivsuse hindamiseks (Gillies, 2016; Johnson & Johnson, 1999):

- a) Positiivne vastastikune sõltuvus – ükski grupi liige ei saa edu saavutada ilma teiste edukuseta. Näiteks võib õpetaja anda erinevatele liikmetele ühe osa suuremast ülesandest.

- b) Individuaalne vastutus – iga õppija teeb ära oma osa ülesandest. Individuaalset vastutust suurendab ka positiivne vastastikune sõltuvus, kuna nii tunnevad liikmed vastutust ka teiste jõupingutuste toetamiseks.
- c) Näost-näku suhtlus, kus õpilased aitavad ja arendavad üksteist – jagavad vajalikke ressursse, pakuvad konstruktiivset tagasisidet, analüüsivad üksteise järeltulemusi ning arutluskäike. Selle jaoks on oluline, et grupi liikmed istuvad teineteise läheduses ning neil on võimalused arutlemiseks.
- d) Sotsiaalsed oskused – enne grupitööle asumist ja selle käigus on oluline õpetada ja läbi rääkida sotsiaalsete oskuste teema. Eriti olulised on aktiivne kuulamine, ideede ja ressursside jagamine, teiste ideede konstruktiivne kommenteerimine, oma käitumise eest vastutuse võtmine ja demokraatlik otsuste vastuvõtmise protsess.
- e) Grupitöö ja -toimimise analüüs – õppijad reflekteerivad oma edasiminekku ning töösuhete teemadel. Abiks võivad olla järgmised küsimused: a) Mida oleme saavutanud?; b) Mida on veel vaja saavutada?; c) Kuidas me seda saavutada võiksime?.

Arvestama peaks ka grupi optimaalse suurusega – üldiselt soovitatakse grupitööd teha 3-4 liikmelistes gruppides, mis tagab efektiivsema töö ja paremad tulemused (Gillies, 2016). Lisaks on leitud, et õpetaja mängib olulist rolli efektiivse grupitöö kujundamisel, luues struktureeritud keskkonna ja selged ootused õppijate töö ning käitumise kohta (Gillies, 2016).

## **6. Kui palju pööratakse tähelepanu emotsioonidele õppeprotsessis?**

Emotsioon on defineeritud kui sotsiaalselt konstrueeritud olemise viis (psühholoogiliste, füsioloogiliste ja käitumuslike aspektidega), mis valmistab ette teatud viisil käitumiseks ning tekib teadlikest ja mitte-teadlikest hinnangutest tajutud edule oma eesmärkide saavutamisel või suhtlemise käigus standardite ja uskumuste säilitamisel sotsiaal-ajaloolises kontekstis (Schutz, Hong, Cross, & Osbon, 2006).

Emotsioon on lahutamatu osa õpilase motivatsioonist ja õppimisest ning efektiivsest õpetamisest (Meyer, & Turner, 2006). Näiteks on leitud, et õpilaste emotsioonid on kesksel kohal nende eesmärkide ning enesetõhususe mõistmisel, samuti õppimise isiklikult oluliseks muutmisel ja heaolu säilitamisel koolis (Meyer & Turner, 2002). Teadlased on leidnud, et levinuimad emotsioonid seoses õppimisega on nauding, lootus, uhkus, kergendustunne, viha, ärevus, häbi, lootusetus ning igavus (Pekrun, Goetz, Frenzel, Barchfeld, & Perry, 2011). Seejuures on emotsioonid õppeprotsessis nii mõjuteguriks kui ka tulemiks (Meyer & Turner, 2002). See tähendab, et lisaks sellele, et õppimine tekitab inimeses teatud emotsioone, mõjutavad emotsioonid omakorda õppija suhtumist õppimisse, ennustades lisaks ka akadeemilisi tulemusi (Barker, Howard, Galambos, & Wrosch, 2016).

Õpikäsituse nüüdisaegsuse hindamisel peaks mõõtma õpilaste (ja õpetajate) poolt kogetud emotsioone ja nende kogemise sagedust. Seejuures hindama peaks nii positiivseid emotsioone, mis on seotud motivatsiooni, arutlevate strateegiatega ja enesereguleeritud õppimisega, kui ka negatiivseid emotsioone, mis on seotud ebaolulisele mõtlemise ning välise regulatsiooniga (Pekrun, Goetz, Frenzel, Barchfeld, & Perry, 2011).

## **Viited**

- Akpan, J. P., & Beard, L. A. (2016). Using Constructivist Teaching Strategies to Enhance Academic Outcomes of Students with Special Needs. *Universal Journal of Educational Research*, 4(2), 392-398.
- Al-Kadri, H. M., Al-moamary, M. S., Roberts, C., & Van der vleuten, C. P. (2012). Exploring assessment factors contributing to students' study strategies: Literature review. *Medical Teacher*, 34(s1), S42-S50. doi:10.3109/0142159X.2012.656756
- Birenbaum, M. (2002). Assessing self-directed active learning in primary schools. *Assessment In Education: Principles, Policy & Practice*, 9(1), 119-138. doi:10.1080/09695940220119229
- Boyer, S. L., Edmondson, D. R., Artis, A. B., & Fleming, D. (2014). Self-directed learning: A tool for lifelong learning. *Journal of Marketing Education*, 36(1), 20-32. doi:10.1177/0273475313494010
- de Kock, A., Slegers, P., & Voeten, M. M. (2004). New Learning and the Classification of Learning Environments in Secondary Education. *Review of Educational Research*, 74(2), 141-170. doi:10.3102/00346543074002141
- Finlayson, A. (2015). Reflective practice: Has it really changed over time?. *Reflective Practice*, 16(6), 717-730. doi:10.1080/14623943.2015.1095723
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative Learning: Review of Research and Practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), 39-54.
- Goldblatt, H., & Band-Winterstein, T. (2016). From understanding to insight: Using reflexivity to promote students' learning of qualitative research. *Reflective Practice*, 17(2), 100-113. doi:10.1080/14623943.2015.1134471
- Gureckis, T. M., & Markant, D. B. (2012). Self-directed learning: A cognitive and computational perspective. *Perspectives On Psychological Science*, 7(5), 464-481. doi:10.1177/1745691612454304
- Jin, M., & Peck, K. (2013). ASSESSMENT STRATEGIES, SELF-REGULATED LEARNING SKILLS, AND PERCEPTIONS OF ASSESSMENT IN ONLINE LEARNING. *Quarterly Review Of Distance Education*, 14(2), 75-95.
- Kirkwood, A., & Price, L. (2008). Assessment and student learning: a fundamental relationship and the role of information and communication technologies. *Open Learning*, 23(1), 5-16. doi:10.1080/02680510701815160
- Lam, R. (2016). Assessment as learning: examining a cycle of teaching, learning, and assessment of writing in the portfolio-based classroom. *Studies In Higher Education*, 41(11), 1900-1917. doi:10.1080/03075079.2014.999317
- Leijen, Ä., Valtna, K., Leijen, D. A., & Pedaste, M. (2012). How to determine the quality of students' reflections?. *Studies in Higher Education*, 37(2), 203-217.
- Loyens, S. M., Rikers, R. P., & Schmidt, H. G. (2009). Students' conceptions of constructivist learning in different programme years and different learning environments. *British Journal Of Educational Psychology*, 79(3), 501-514. doi:10.1348/000709908X378117
- Orbanić, N. D., Dimec, D. S., & Cencič, M. (2016). THE EFFECTIVENESS OF A CONSTRUCTIVIST TEACHING MODEL ON STUDENTS' UNDERSTANDING OF PHOTOSYNTHESIS. *Journal Of Baltic Science Education*, 15(5), 575-587.
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary educational psychology*, 36(1), 36-48.
- Økland, G. M. (2012). Determinants of learning outcome for students at high school in Norway: A constructivist approach. *Scandinavian Journal Of Educational Research*, 56(2), 119-138. doi:10.1080/00313831.2011.568622

Ultanir, E. (2012). An Epistemological Glance at the Constructivist Approach: Constructivist Learning in Dewey, Piaget, and Montessori. *Online Submission, International Journal of Instruction*, 5(2), 195-212.

Walshaw, M., & Anthony, G. (2008). The Teacher's Role in Classroom Discourse: A Review of Recent Research into Mathematics Classrooms. *Review Of Educational Research*, 78(3), 516-551.



## Süstemaatiline kirjanduse ülevaade emotsioonide mõõtevahenditest

Triin Peitel

Süsteemaatilise kirjanduse ülevaate eesmärgiks on kirjeldada õpilaste ja õpetajate (üliõpilaste ja õppejõudude) emotsioonide ja emotsioonide regulatsiooni hindamiseks kasutatud instrumente nende sisu ja kvaliteedi alusel ning võimalusel leida instrumendid Eesti koolides kasutamiseks.

### Emotsiooni definitsioon ja emotsioonid õpikeskkonnas

Mitmed uurijad on väljendanud seisukohta, et teadlastel puudub siiani selge arusaam emotsiooni olemusest. Näiteks eelsõnana spetsiaalselt emotsioonide teemalisele väljaandele toob Dąbrowski (2016) esile, et me ei tea siiani täpselt, mis emotsioon on. Frijda (2016) kirjutab, et ei ole välja kujunenud ühtset emotsiooni definitsiooni, sest ei ole olemas ühtset käitumis- või tundemustrit, mis oleks aluseks kõigile emotsioonidele. Seega esitavad erinevad autorid enda nägemusega kooskõlas oleva emotsiooni definitsiooni. Käesoleva ülevaate kontekstis on emotsioon defineeritud kui sotsiaalselt konstrueeritud olemise viis (psühholoogiliste, füsioloogiliste ja käitumuslike aspektidega), mis valmistab ette teatud viisil käitumiseks ning tekib teadlikest ja mitte-teadlikest hinnangutest tajutud edule oma eesmärkide saavutamisel või suhtlemise käigus standardite ja uskumuste säilitamisel sotsiaal-ajaloolises kontekstis (Schutz, Hong, Cross, & Osbon, 2006). Seejuures on oluline eristada emotsiooni afektiivsetest omadustest ja tujudest (Rosenberg, 1998; viidatud Meyer & Turner, 2006), kuna emotsioonid ei ole püsivad tunnused, isegi mitte lühiajaliselt (Green, Goldman, & Salovey, 1993). Üks lihtsamaid võimalusi emotsioonide eristamiseks afektist on emotsiooni lühiajalisem kestus ja teatud „objektile“ suunatus (Schutz, Hong, Cross, & Osbon, 2006). Näiteks õpetaja võib olla vihane selle peale, et tunnid ära jäetakse (Cross & Hong, 2012).

Ühise arusaama puudumine emotsioonide olemusest ei viita aga sellele, et tegemist oleks vähe uuritud teemaga. Vastupidi, emotsioone ja nende rolli inimese elus on uuritud juba sajandeid (Dąbrowski, 2016). Emotsioonid mängivad inimese igapäevaelus äärmiselt suurt rolli. Psühholoogid on uurinud nii emotsioonide mõju inimese tervisele kui ka nende seost psühhopatoloogiaga (nt ärevus, depressioon; Dąbrowski, 2016) ning leidnud, et positiivsed emotsioonid on seotud ja ennustavad paremat psüühilist ja ka füüsilist tervist (Lyubomirsky, King, & Diener, 2005). Positiivsed emotsioonid on positiivselt seotud nii tööga rahulolu, tööle saadud hinnangute kui ka töötulemustega; negatiivselt seotud töölt puudumise, läbipõlemise, konfliktide arvuga (Lyubomirsky, King, & Diener, 2005). Samuti ennustavad positiivsed emotsioonid subjektiivselt kvaliteetseid sõbra-ning romantilisi suhteid (Lyubomirsky, King, & Diener, 2005). Seega võib väita, et emotsioonid mõjutavad olulisel määral erinevaid heaolu ja edukusega seotud valdkondi.

Vähem tähelepanu on pööratud emotsioonidele õpikeskkonnas, eriti hetke emotsioonidele (peamiselt on uuritud õpilastele iseloomulikke afekte, üldist emotsionaalset seisundit; Goetz jt, 2015). Õppimise juures on eristatud kolm komponenti: motivatsioon, kognitsioon ja emotsioon, millest esimest kahte on üsna põhjalikult uuritud (Meyer, & Turner, 2002). Emotsioonide olulisusele juhivad tähelepanu Meyer ja Turner (2006), kes näevad emotsioone kui keskset tegurit klassis aset leidvate interaktsioonide ning motivatsiooni ja õppimise mustrite mõistmise juures. Oma töös nimetavad nad Fordile (1992) tuginedes emotsioone oluliseks motivatsioonide ja kognitsioonide indikaatoriks, mis annavad edasi nii seda, mis on kogetud eelnevalt, mida hetkel kogetakse kui ka mille kogemist on oodata tulevikus. Seejuures tuleb märkida, et emotsioonid ei eksisteeri üldjuhul

eraldiseisvalt indiviidi sees, vaid on tugevasti seotud kontekstiga (Cross, & Hong, 2012) – kontekst tekitab emotsioone ning samal ajal on emotsioonid lahutamatuks osaks keskkonna kujundamisel. Seega tuleks kogetud emotsioonide uurimisel arvesse võtta ka ümbritsevat keskkonda.

Meyer ja Turner (2006) kirjutavad, et oma uurimistöö käigus kasutatud teooriad (riskide võtmise teooria, voo (*flow*) teooria, eesmärkide teooria) on viinud neid arusaamale, et emotsioon on lahutamatu osa õpilase motivatsioonist ja õppimisest ning efektiivsest õpetamisest. Näiteks on leitud, et õpilaste emotsioonid on kesksel kohal nende eesmärkide ning enesetõhususe mõistmisel, samuti õppimise isiklikult oluliseks muutmisel ja heaolu säilitamisel koolis (Meyer & Turner, 2002). Emotsioonid ei ole (ainult) õpiprotsessi tulemuseks, vaid mõjutavad seda, kuidas õpilane õppimisse suhtub (Meyer & Turner, 2002). Veelgi enam, üliõpilaste näitel ennustavad kogetud positiivsed emotsioonid keskmist hinnet – mida positiivsemad emotsioonid, seda kõrgem keskmine hinne (Barker, Howard, Galambos, & Wrosch, 2016).

Oluline on pöörata tähelepanu emotsioonide mõõtmisviisile. Emotsioonid võivad muutuda suhteliselt kiiresti, seega oleks asjakohane emotsioonide hindamine hetkes, näiteks kogemuse väljavõtte uuringu abil. Küsimustike kasutamisel võib rolli mängida meenutuste kallutatus (Tong jt, 2005), kus mõju võib omada ka inimese üldine afektiivne seisund. Näiteks on leitud, et tajutud emotsioonide raporteeritud intensiivsus erineb sõltuvalt sellest, kas hinnatakse hetkes kogetud emotsioone või retrospektiivselt ja üldisemaid emotsioone (Goetz jt, 2015).

## Meetod

Esmane otsing viidi läbi EBSCOhost andmebaasides: *Academic Search Complete*, *Central & Eastern European Academic Source*, *E-Journals*, *ERIC*, *PsycARTICLES*, *PsycINFO* ja *Teacher Reference Centre*. Sobivate artiklite leidmiseks rakendati järgmisi otsingukriteeriume: (1) otsitakse ka seotud sõnu; (2) täistekst kättesaadav; (3) avaldatud varasemast võimalikust aastast; (4) allikaks akadeemilised ajakirjad; (5) empiiriline uurimus.

Otsingusõnadena kasutati:

SU ( emotion OR affect ) AND SU ( ( psychometric OR instrument OR measur\* ) ) AND SU ( ( students OR teachers ) ) AND TX ( ( validity or reliability ) )

Otsing viidi läbi 4. novembril 2016.

Esmase otsingu tulemusena saadi 225 artiklit (kordused eemaldades 208), mis on avaldatud ajavahemikus 1929 – 2016.

Edasine valik tehti artiklite pealkirjade ja abstraktide alusel lähtuvalt järgnevatest kriteeriumitest:

- 1) Artikli pealkirjas või abstraktis on kajastatud emotsioonide või nendega lähedaselt seotud konstruktide mõõtmist/hindamist.
- 2) Artikli sihtgrupiks ei ole ainult eelkooliealised.

Esmase sõelumise tulemusel jäi alles 122 artiklit (eemaldati sellised teemad nagu depressioon, ärevus, isiksus, söömiskäitumine).

Järgmise etapina töötati alles jäänud artiklid läbi, sõeludes lõplikku valikusse jäävad artiklid välja järgmiste kriteeriumite alusel:

- 1) Artiklis on kajastatud emotsioonide mõõtvahendi psühhomeetriliste näitajate hindamist.

- 2) Artiklis kasutatud emotsiooni definitsioon ei ole vastuolus hariduspsühholoogia artiklites kasutatud emotsiooni definitsiooniga (emotsioon kui sotsiaalselt konstrueeritud olemise viis (psühholoogiliste, füsioloogiliste ja käitumuslike aspektidega), mis valmistab ette teatud viisil käitumiseks ning tekib teadlikest ja mitte-teadlikest hinnangutest tajutud edule oma eesmärkide saavutamisel või suhtlemise käigus standardite ja uskumuste säilitamisel sotsiaal-ajaloolises kontekstis (Schutz, Hong, Cross, & Osbon, 2006)).
- 3) Tegemist ei ole afektiivsete omaduste ega tujudega (st emotsioon on lühiajaline).
- 4) Emotsioon on seotud õpikeskkonnaga.

Selle etapi tulemusel jäi alles 15 artiklit (välja jäeti sellised teemad nagu emotsionaalne intelligentsus, emotsioonide regulatsioon ja emotsionaalne reaktiivsus).

### **Tulemused ja arutelu**

Süsteemaatiline kirjanduse analüüs näitas (vt Tabel 1), et kõige enam kasutatakse kogetud emotsioonide mõõtmisel enesekohaseid mõõtvahendeid (14 uuringut), aga ka õpetajate või lapsevanemate hinnanguid (3 uuringut) õpilaste kogetud emotsioonidele. Õpilaste emotsioonide hindamiseks on tulemuste kohaselt välja töötatud kuus mõõtvahendit, üliõpilaste valimil on kasutatud seitset mõõtvahendit, eraldi õpetajatel ning ülikooli õppejõududel kummalgi ühte mõõtvahendit. Teistest selgelt paremat mõõtvahendit ei ole võimalik eristada. Ainult kolme mõõtvahendi puhul oli uuritud kõiki käesolevas uuringus vaatluse all olevaid psühhomeetrilisi näitajaid (I-PANAS-SF, kaasatus vs rahulolematuse õpilase ja õpetaja versioon).

Väga heade psühhomeetriliste näitajatega on küsimustik gümnaasiumi õpilastele Student Engagement in School (Lam jt, 2014), millega viidi läbi uuring 12 erinevas riigis (sh Eestis). Kaasatuse küsimustiku sisemine kooskõla ning uuesti testimise reliaablus (st sarnaste tulemuste saamine kordustestimisel) olid head ning andmete põhjal eristus teooriaga kooskõllaliselt kaasatuse kolm faktorit: afektiivne, käitumuslik ja kognitiivne. Lisaks oli skaala ootuspäraselt seotud ka teiste emotsiooniküsimustikega, mis veelgi kinnitab selle valiidsust. Paraku hinnatakse küsimustikuga siiski pigem õpilaste üldist hoiakut (nt „Olen rõõmus, et käin selles koolis“), ehkki mõnda küsimust saaks kasutada ka hetke emotsioonide hindamiseks (nt „Mulle meeldib, mida ma koolis õpin.“).

Algklasside õpilaste puhul on kõige paremate psühhomeetriliste näitajatega küsimustik Engagement Versus Disaffection with Learning: Teacher Report (Skinner, Kindermann, & Furrer, 2009), mille õpetajad täidavad õpilase kohta. See mõõdab nelja faktorit: kaasatud käitumine ja kaasatud emotsioon, ükskõikseks jättev käitumine ja ükskõikseks jättev emotsioon. Skaala seesmine konsistentsus on väga hea ning kordustestimise reliaablus suhteliselt hea. Samuti korreleerusid õpetajate hinnangud vaatluse käigus saadud infoga õpilaste tunnis kaasatuse kohta. See on ka ainus heade näitajatega õpilase hetke emotsioone mõõtev instrument (nt „Tunnis olles tundub, et see õpilane on õnnelik.“). Arvestades häid psühhomeetrilisi näitajaid ning hetke emotsiooni hindamist, võib kaaluda selle küsimustiku kohandamist eesti oludele.

Algklasside õpetajate puhul Aasias kasutatud küsimustiku Teacher Emotion Inventory (TEI; Chen, 2016) puhul on seesmine konsistentsus hea ning eristatud on viis faktorit (rõõm, armastus, kurbus, viha ja hirm), ent seesmine valiidsus ei vasta kriteeriumitele. Ka nimetatud faktorid tekitavad küsimusi, kuna õpetamisega seotud emotsioone on mujal näidatud olevat rohkem. Näiteks Jiang, Vauras, Volet ja Wang (2016) kirjutavad teiste töösid kokku võttes, et õpetamine üldiselt on

emotsionaalne praktika ning õpetajad kogevad sageli selliseid positiivseid emotsioone nagu rõõm, elevus, soojus ja kiindumus ning negatiivsetest emotsioonidest viha, frustratsiooni ja ärevust. Lisaks on küsitavad ka faktorite nimetused – näiteks armastuse faktori all on väide „Ma armastan õpetamist, sest palk on mõistlik“, mis ei pruugi seostuda kogetud emotsiooniga, vähemalt mitte meie kultuuriruumis. Kurbuse faktori all olevad väited viitavad nii kurbusele, pettumusele kui ka frustratsioonile. Seega tundub, et ehkki tegemist on ainsa otsingu käigus ilmnenu otseselt õpetaja emotsioone hindava instrumendiga, ei ole see kõige asjakohasem Eesti kontekstis.

Leitud mõõtvahenditest võiks nii õpetajatele, õppejõududele kui ka üliõpilastele kõige sobivam olla pika ajalooga ja rohkem kasutatust leidnud PANAS skaala (Watson, Clark, & Tellegen, 1988). See on üldine (mitte õpetamise keskne) mõõtvahend emotsioonide hindamiseks, millel on kaks faktorit: positiivne afekt ja negatiivne afekt (kummagi hindamiseks 10 väidet). Hoolimata sõna „afekt“ kasutusest on seda rakendatud ka hetkes kogetud emotsioonide hindamiseks. Skaala seesmine konsistentsus on väga hea ja see korreleerub ootuspäraselt teiste positiivseid ja negatiivseid emotsioone hindavate mõõtvahenditega. Kuigi uurimuses ei ole välja toodud seesmise valiidsuse indikaatoreid, seletavad kaks faktorit ära kaks kolmandikku üldisest variatiivsusest ning kõik väited laaduvad selgesti ühele kahest faktorist (faktorlaadungid üle 0,5). PANAS on Alliku ja Realo (1997) poolt kohandatud ka eesti keelde ning eestikeelset varianti on kasutatud erinevates akadeemilistes töodes (nt Kõöts, Realo, & Allik, 2012).

Sama mõõtvahendi lühiversioon PANAS Short Form (Thompson, 2007) koosneb kümnest väitest (viis kummagi faktori mõõtmiseks). Lühiversiooni positiivse ja negatiivse afekti faktorid korreleerusid kõrgelt vastavate pikema versiooni faktoritega ning selle seesmine konsistentsus jäi väga heale tasemele. Lühiversiooni puhul on välja toodud ka seesmise valiidsuse näitajad, mille väärtused viitavad kahe-faktorilise struktuuri asjakohasusele, jäädes napilt alla seatud A-kvaliteedi piiri. Seega võib kaaluda ka lühiversiooni kasutamist nii õpetajate, õppejõudude kui ka üliõpilaste puhul, hindamaks kogetud emotsioone õpikeskkonnas. Kirjanduses on viiteid ka PANAS laste versioonile, ent nende artiklite täistekstid ei ole kättesaadavad ning eelkõige on laste versiooni puhul uuritud küsimustiku sobivust kliinilisse konteksti.

Kuna PANAS on siiski üldine emotsioonide mõõtvahend, siis tasuks edasi uurida Pekrun, Goetz, Frenzel, Barchfeld ja Perry (2011) Academic Emotions Questionnaire üliõpilastele, milles hinnatavate emotsioonide loetelu on koostatud lähtuvalt uuringust õppekeskkonnas sageli kogetavate emotsioonide alusel. Küsimustiku seesmine konsistentsus on väga hea, aga edasist uurimist vajaks seesmine valiidsus ja sobivus Eesti konteksti. Akadeemiliste Emotsioonide Küsimustiku sobivust võiks testida ka gümnaasiumiõpilastel. Kuna Eesti konteksti sobivaid mõõtvahendeid õpetajate emotsioonide hindamiseks otsingu tulemused ei pakkunud, tasub kaaluda õpetamisega seonduvaid emotsioone mõõtva instrumendi või muu meetodi välja töötamist vastavalt Eesti kontekstile.

Nüüdisaegse õpikäsituse mudeli kontekstis tõi antud kirjanduse ülevaade selgelt esile selle, et on oluline eristada õpiprotsessis kogetavaid lühiajalisi emotsioone ning pikema aja jooksul välja kujunevaid emotsioonidega seotud hoiakuid ja oskuseid. Õppimisega seonduvalt kogetavad lühiajalised emotsioonid, millele keskendus käesolev ülevaade, mõjutavad muuhulgas motivatsiooni, enesetõhusust ning ka õpitulemusi (Meyer & Turner, 2002). Seega peaks emotsioonid kuuluma nüüdisaegse õpikäsituse mudeli elementide hulka. Kirjanduse kohaselt mängib õppimise ja õpetamise juures olulist rolli see, kas ja millisel viisil pöörab õpetaja tähelepanu õpilaste

emotsioonidele õppetöö käigus. Täpsemalt leidsid Meyer ja Turner (2002), et kui õpetaja rõhutab positiivsete emotsioonide kogemist (nt „Tänases tunnis on lõbus.“), siis tajuvad õpilased oluliselt vähem negatiivseid emotsioone pärast läbikukkumist ning kasutavad vähem ennast-kahjustavaid strateegiaid strateegiaid. Samuti on leitud, et sama negatiivselt kui negatiivsed emotsioonid õpetaja juhendamise juures mõjub ka emotsioonide puudumine (Meyer & Turner, 2002). Seega on oluline suurendada õpetajate teadlikkust emotsioonide olulisusest õppeprotsessis.

Samas tõi läbi viidud kirjanduse analüüs aga esile ka käesolevasse analüüsi ning otsingu piiridesse mitte mahtunud emotsioonidega seotud teise teema. Nimelt on oma emotsioonidega toimetulemine, nende regulatsioon ja ka emotsionaalne heaolu kindlasti üheks eesmärgiks, mida me õpilastes pikemas perspektiivis saavutada soovime. Seega oleks vaja edaspidi koostada süstemaatiline ülevaade teadustulemustest teemal, kuidas koolikontekstis arendada õpilaste (ja ka õpetajate) emotsioonide tundmise, analüüsimise ning juhtimise oskuseid ning emotsionaalset heaolu.

### Viited

- Allik, J., & Realo, A. (1997). Emotional experience and its relation to the five-factor model in Estonian. *Journal of Personality*, 65(3), 625-647. doi:10.1111/j.1467-6494.1997.tb00329.x
- Barker, E. T., Howard, A. L., Galambos, N. L., & Wrosch, C. (2016). Tracking affect and academic success across university: Happy students benefit from bouts of negative mood. *Developmental Psychology*, 52(12), 2022-2030. doi:10.1037/dev0000231
- Cross, D. I., & Hong, J. Y. (2012). An ecological examination of teachers' emotions in the school context. *Teaching and Teacher Education*, 28, pp. 957–967.
- Dąbrowski, A. (2016). Preface: Reflections on Emotions. *Studia Humana*, 5(3), 3-7. doi:10.1515/sh-2016-0010
- Frijda, N. H. (2016). The evolutionary emergence of what we call 'emotions'. *Cognition and Emotion*, 30(4), 609-620. doi:10.1080/02699931.2016.1145106
- Goetz, T., Becker, E. S., Bieg, M., Keller, M. M., Frenzel, A. C., & Hall, N. C. (2015). The glass half empty: How emotional exhaustion affects the state-trait discrepancy in self-reports of teaching emotions. *Plos ONE*, 10(9), 1-14.
- Green, D. P., Goldman, S. L., & Salovey, P. (1993). Measurement error masks bipolarity in affect ratings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(6), 1029-1041. doi:10.1037/0022-3514.64.6.1029
- Jiang, J., Vauras, M., Volet, S., & Wang, Y. (2016). Teachers' emotions and emotion regulation strategies: Self- and students' perceptions. *Teaching & Teacher Education*, 54, 22-31. doi:10.1016/j.tate.2015.11.008
- Kööt, L., Realo, A., & Allik, J. (2012). Relationship between linguistic antonyms in momentary and retrospective ratings of happiness and sadness. *Journal Of Individual Differences*, 33(1), 43-53. doi:10.1027/1614-0001/a000061
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The Benefits of Frequent Positive Affect: Does Happiness Lead to Success?. *Psychological Bulletin*, 131(6), 803-855. doi:10.1037/00332909.131.6.803
- Meyer, D. K., & Turner, J. C. (2002). Discovering emotion in classroom motivation research. *Educational Psychologist*, 37(2), 107-114. doi:10.1207/S15326985EP3702\_5

Meyer, D., & Turner, J. (2006). Re-conceptualizing Emotion and Motivation to Learn in Classroom Contexts. *Educational Psychology Review*, 18(4), 377-390. doi:10.1007/s10648-006-9032-1

Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions instudents' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 36-48. doi:10.1016/j.cedpsych.2010.10.002

Schutz, P. A., Hong, J. Y., Cross, D. I., & Osbon, J. N. (2006). Reflections on investigating emotion in educational activity settings. *Educational Psychology Review*, 18(4), 343-360. doi:10.1007/s10648-006-9030-3

# Süstemaatiline kirjanduse ülevaade õppijate eneseregulatsiooni mõõtevahenditest

Katrin Saks

Süsteemaatilise kirjanduse ülevaate eesmärgiks on anda ülevaade õppijate eneseregulatsiooni mõõtmist võimaldavatest vahenditest ja enamlevinud praktikatest.

Eneseregulatsiooni puhul eristatakse kaht dimensiooni: *eneseregulatsioonioskus* või *–võime*, mida peetakse suhteliselt püsivaks õppija omaduseks, ning *eneseregulatiivset tegevust*, mis avaldub õppija õpitegevuses ning on jälgitav protsessi käigus. Eneseregulatsioonioskuse mõõtmiseks kasutatakse valdavalt enesekohaseid küsimustikke, struktureeritud intervjuusid ja õpetajapoolseid hinnanguid. Eneseregulatiivse tegevuse hindamiseks kasutatakse valjult mõtlemise protokolle, veatuvastusülesandeid, pilgijälgimist ja tegevuse jälgimist (Winne & Perry, 2000). Kuigi enamikes vaatluse all olnud uuringutes ei olnud autorid sõnaselgelt eristanud eneseregulatsiooni uuritavat dimensiooni, võib valitud mõõtmismeetoditest lähtuvalt väita, et valdavalt uuritakse õppijate eneseregulatsioonioskust ja mitte eneseregulatiivset tegevust õpirotsessi käigus.

## Meetod

Esmane otsing viidi läbi EBSCOhost andmebaasides: *Academic Search Complete*, *Central & Eastern European Academic Source*, *E-Journals*, *ERIC*, *PsycARTICLES*, *PsycINFO*, and *Teacher Reference Centre*. Sobivaimate artiklite leidmiseks rakendati järgmisi otsingukriteeriume: (1) uuringu eesmärgist lähtuvad otsingusõnad; (2) täistekstid; (3) avaldatud ajavahemikus 1996-2016; (4) otsing teadusajakirjades; ja (5) empiiriline uurimus.

Otsingusõnadena kasutati:

SU ( (self-regulat\*) ) AND SU ( (psychometric OR instrument OR measur\*) ) AND TX ( (validity or reliability) )

Otsing viidi läbi 6. novembril 2016.

Esimese otsingu tulemusena saadi 264 artiklit.

Järgmine valik tehti abstraktide põhjal lähtudes järgnevatest kriteeriumitest:

- 1) Artikli pealkirjas või abstraktis on kajastatud eneseregulatsiooniga seotud konstruktide mõõtmist/hindamist.
- 2) Artikli sihtgrupiks on õppijad sõltumata vanusest.

Selle tulemusena jäi alles 35 artiklit, mis paigutusid ajavahemikku 2005-2016. Tundub, et viimasel 10 aastal on mõõtevahendite valideerimine oluline teema olnud, enne seda aga vähem. Valikust jäid välja artiklid, mis ei käsitlenud eneseregulatsiooni õpiolukorras, vaid näiteks, täiskasvanute söömisharjumuste eneseregulatsiooni, meditsiinivaldkonnas käsitletavat kavatsuslikku eneseregulatsiooni, täiskasvanute füüsilist aktiivsust mõjutavat eneseregulatsiooni. Välja jäid ka sellised artiklid, mis käitlesid ainult üht eneseregulatsiooni konstrukti, näiteks eesmärgipüüdlust (*goal pursuit*).

35-st artiklist 5 ei käsitlenud otseselt ühegi mõõtevahendi loomis- ega valideerimisprotsessi, vaid andsid üldisemaid ülevaateid erinevatest eneseregulatsiooni mõõtmisviisidest ning selle toetamiseks loodud sekkumistest. Ülejäänud 30-st artiklist 27 käitlesid akadeemilist eneseregulatsiooni ja selle

mõõtmist.

### **Tulemused ja arutelu**

Süsteemaatilise kirjanduse analüüsi tulemused näitasid (vt Tabel 2), et kõige enam kasutatakse eneseregulatsiooni uurimisel enesekohaseid küsimustikke (26 uuringut), kuid lisaks neile kasutatakse ka intervjuusid (3 uuringut) ja õpetajate vaatlushinnanguid õppijate eneseregulatsioonile (3 uuringut).

#### **Enesekohased küsimustikud**

Vaatluse all olnud uuringute hulgas oli neid, mis keskendusid varemloodud küsimustike kohandamisele ja valideerimisele (nt MSLQ, LASSI), kuid ka neid, mille käigus valideeriti uusi, loodud küsimustikke (nt SRL-SRS). Suur osa artiklitest sisaldab küsimustikke täiskujul, mis võimaldaks neid vajadusel tõlkida, kohendada ja valideerimise järel ka kasutusele võtta.

Kõige valdavamad teoreetilised raamistikud, millest küsimustike koostamisel on lähtutud, pärinevad Zimmermannilt (1986) ja Pintrichilt (2004). Uuringust nähtub muuhulgas ka seda, et MSLQ (Pintrich, 1991) on endiselt enimkasutatav enesekohane küsimustik vaatamata asjaolule, et paljud uuringud ei ole kinnitanud Pintrichi poolt pakutud faktorstruktuuri ega mudeli headuse näitajaid (Dunn jt, 2011; Hamilton & Akhter, 2009; Davenport, 2003; Saks jt, 2015). Ometi on see uurijate hulgas laialtkasutatud küsimustik. Üheks selle põhjuseks võib pidada asjaolu, et MSLQ-ga on püütud haarata võimalikult laia eneseregulatsiooni alamkonstruktide hulka (6 alamkonstrukti motivatsiooniskaalas ja 9 strateegiate skaalas). Ühtlasi võimaldab ta tänu küsimustikus sisalduvale 81-le tunnusele saada sobivaim faktorstruktuur, mis kirjeldab valimit parimal võimalikul moel.

Eneseregulatsiooni alamkonstruktid, mida enesekohaste küsimustikega uuriti, on järgmised:

*huvi õpiülesande vastu, õpiülesandega seonduvad eesmärgid, reflektiivsed enesehinnangud, planeerimine, monitoorimine, iseõppimine, enesehindamine, reaktsioon, tegevuse reguleerimine, info otsimine ja õppimine, õpikeskkonna/käitumise juhtimine, kohanemist reguleeriv käitumine, abiotsimine, enda motiveerimise taktikad, organisatsiooniline käitumine, enesetõhusus, ülesande väärtustamine, testiärevus, sisemine ja väline motivatsioon, kontroll oma õpiuskumuste üle, impulss, tähelepanu, emotsioonide reguleerimine, tähelepanu kontroll, strateegiline planeerimine, metakognitsioon, ülesande lahendamise strateegiad, jõupingutuse reguleerimine, ajajuhtimine, metakognitiivne eneseregulatsioon, aja ja õpikeskkonna juhtimine, eesmärkide seadmine, impulsside kontroll, akadeemiline enesetõhusus, akadeemiline eneseteadvus, emotsioonide regulatsioon, kognitiivne regulatsioon, keskkondlikud protsessid, käitumuslikud protsessid, isiklikud protsessid, eneseväärtustamine, aktiveerimine, kohandamine, endale kindlaks jäämine, enda tagasi hoidmine, otsuste tegemine, vigadest õppimine, loovus, teadlikkus, refleksioon, pühendumise kontroll, emotsioonid, keskkonna kontroll, käitumuslik regulatsioon.*

Kuigi see loetelu on väga pikk, siis põhilised märksõnad, mis enamikes küsimustikes kordusid, olid *oma õpitegevuse planeerimine, monitoorimine, hindamine, reguleerimine, enesetõhusus ja refleksioon*. Lähtudes eneseregulatsiooni teooriast, ongi need põhielemendid, mille mõõtmisele (ja toetamisele) tuleks keskenduda.

Kuna akadeemilisest eneseregulatsioonist ei saa väga väikeste laste puhul rääkida, siis ka nende



uuringute valimiks olid valdavalt põhi- ja keskkooli õpilased ning üliõpilased. Riigid, kus vaatlusaluste küsimustike valiidsusuuringud olid läbi viidud, olid Pakistan, Ameerika Ühendriigid, Portugal, Türgi, Hispaania, Austraalia, Kanada, Taiwan, Belgia, Brasiilia, Lõuna-Aafrika, Holland ja Hiina. Üldjuhul on eneseregulatsiooni uuringud suunatud õppijale, kuna oluline on just tema eneseregulatsiooni toetamine ja parandamine. Siiski oli võimalik leida ka üks selline uuring, mille fookus oli õpetajate uskumustel enesereguleeritud õppimisest (Lombaerts jt, 2009). Samuti eristus oma fookuselt Fuente (2012) uuring, milles uuriti lisaks enesereguleeritud õppimisele ka õppijate hinnanguid õpetaja regulatiivsele õpetamisele.

Hetkel on Eestis teadaolevalt tõlgitud, adapteeritud ja valideeritud kaks eneseregulatsiooni küsimustikku – MSLQ (Kikas & Jõgi, 2016; Saks jt, 2015) ja SRL-SRS. Mõlema küsimustikuga viidi läbi põhjalikud valiidsusuuringud. MSLQ motivatsiooniskaala mudeli headuse indeksid olid järgmised:  $\chi^2=875.275$ ,  $df=309$ ,  $CMIN/DF=2.833$ ,  $CFI=.850$ ,  $RMSEA=.075$ . Strateegiate skaalal:  $\chi^2=1095.866$ ,  $df=507$ ,  $CMIN/DF=2.161$ ,  $CFI=.850$ ,  $RMSEA=.060$ . SRL-SRS andis mudeli headuse indeksiteks  $\chi^2=983.466$ ,  $df=480$ ,  $CMIN/DF=2.049$ ,  $CFI=.893$ ,  $RMSEA=.058$ . Mõlemaid instrumente valideerite üliõpilastest koosnenud valimitega aastatel 2013 ja 2014 (Saks, 2016). Kikas ja Jõgi (2016) on kohandanud osa MSLQ strateegiate skaalast kasutamiseks 7. ja 8. klasside õpilastega. Instrumenti testiti matemaatika ja keeluskuste mõõtmiseks (Ibid).

Kokkuvõtteks võib öelda, et hoolimata ulatuslikust kriitikast enesekohaste küsimustike aadressil, on need siiski kõige enam kasutatav eneseregulatsiooni mõõtmismeetod, mis võimaldavad suhteliselt väikese administreerimis- ja ajakuluga koguda andmeid suurtelt valimitelt. MSLQ, mis on algselt loodud üliõpilaste eneseregulatsiooni hindmiseks, tuleks enne kasutuselevõttu valideerida kooliõpilastest koosneva valimiga. Selle mõlemad skaalad, motivatsioon ja õpistrateegiad, sisaldavad peaaegu kõiki võimalikke eneseregulatsiooni konstrukte, mis omakorda võimaldavad uurida õppijate õpitegevusi ning motivatsiooni komponente väga laialdaselt.

### Viited

- Davenport, M. (2003). Modeling motivation and learning strategy use in the classroom: An assessment of the factorial, structural, and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (Doctoral Dissertation, Auburn University, 1999). *Dissertation Abstracts International*, 64, 273.
- Dunn, K. E., Lo, W.-J., Mulvenon, S. W., Sutcliffe, R. (2011). Revisiting the Motivated Strategies for Learning Questionnaire: A theoretical and statistical reevaluation of the metacognitive self- and effort regulation subscales. *Educational and Psychological Measurement*, 72(2), 312-331.
- Hamilton, R., & Akhter, S. (2009). Construct validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Psychological Reports*, 104(3), 711-722.
- Kikas, E., & Jõgi, A.-L. (2016). Assessment of Learning Strategies: Self-Report Questionnaire or Learning Task. *European Journal of Psychology of Education*, 579-593.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Englewood Cliffs: Prentice Hall/Cambridge.
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds), *Handbook of self-regulation* (pp 451-502). San Diego: Academic Press.
- Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.

- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., McKeachie, T. G. & McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. The University of Michigan.
- Saks, K., (2016). Supporting Students' Self-Regulation and Language Learning Strategies in the Blended Course of Professional English. University of Tartu.
- Saks, K., Leijen, Ä., Edovald, T. & Õun, K. (2015). Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Estonian version of MSLQ . *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 191, 597–604.
- Winne, P. H. & Perry, N. E. (2000). Measuring Self-Regulated Learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds) *Handbook of Self-Regulation* (pp 531–566). Academic Press, Elsevier.
- Zimmerman, B. J. (1986). Becoming a self-regulated learner: Which are the key subprocesses. *Contemporary Educational Psychology*, 11, 307–313.

## Süsteemaatilise kirjanduse ülevaate tabelid

Tabel 1

Süsteemaatilise kirjanduse ülevaate tulemusel leitud emotsioonide mõõtevahendite kirjeldus ja kvaliteedinäitajad

Viide	Mõõdetav konstrukkt	Teoreetiline alus	Valim	Riik	Originaal / tõlgitud	Väidete arv	Faktorid	Seesmine konsistentsus	Konstrukti-valiidsus	Reliaablus (retest, hindajate vaheline)	Seesmine valiidsus	Kättesaadavus
1. Chen, 2016 Teacher Emotion Inventory (TEI).	Kogetud emotsioonid	Parrott (2001) dimensionaalne emotsiooni puustruktuur	Algkooli õpetajad N = 254 (piloot) N = 1830	Hong Kong ja Hiina	Originaal	26	5 faktorit (rõõm, armastus, kurbus, viha, hirm)	A	C	C	C	Väited artiklis esitatud.
2. the Elementary School Students' Subjective Well-Being in School Scale (ESSWBSS) Liu jt, 2015	Koolirahulolu, positiivsed ja negatiivsed emotsioonid	Kolmeosaline subjektiivse heaolu mudel koolis (Tian, 2008)	Neljanda, viienda ja kuuenda klassi õpilased 1) N = 266 2) N = 645 3) N = 528 4) N = 161	Lõuna-Hiina	Tõlgitud	23 + 5 + 5	3 faktorit (koolirahulolu, positiivsed emotsioonid, negatiivsed emotsioonid)	A	C	A/B	B	Väited artiklis esitatud.
3. Student Engagement in School Lam jt, 2014	Afektiivne kaasatus-õpilaste õppimise ja kooliga seotud tunded, käitumuslik kaasatus, kognitiivne kaasatus	Kolmedimensio oniline kaasatuse mudel (Fredricks et al., 2004; Jimerson et al., 2003; Wang et al., 2011)	Gümnaasium N = 3420  Nende klassijuhatajad N = 156	12 riiki	Originaal ja tõlgitud	33	3 faktorit (afektiivne, käitumuslik ja kognitiivne kaasatus)	A	C	A	B	Väited artiklis esitatud.
4. Achievement Emotions Questionnaire-Elementary School (AEQ-ES) Lichtenfeld, Pekrun, Stupnisky, Reiss, & Murayama, 2012	Kolm saavutusega seotud emotsiooni: nauding, ärevus ja igavus	Saavutusega seotud emotsioonide kontrolli-väärtuse teooria (Pekrun, 2006)	Algklasside õpilased 1) N = 1189 2) N = 163	1) Saksamaa 2) USA	Originaal ja tõlgitud	28	3 teisest emotsiooni-faktorit (tunniga seotud, õppimisega seotud ja testimisega seotud)	A	C	C	B	Artiklis esitatud näidiskäited
5. "The	Nauding,	Saavutusega	Üliõpilased (N =	Kanada	Tõlgitud	80+75+7	4 latentset esmast	A	C	C	B	Väited esitatud

Achievement Emotions Questionnaire" (AEQ) Pekrun, Goetz, Frenzel, Barchfeld, & Perry, 2011	lootus, uhkus, kergendustunne, viha, ärevus, häbi, lootusetus, igavus	seotud emotsioonide kontrolliväärtuse teooria (Pekrun, 2006)	389)		saksa keelest	7	faktorit ja üks latentne teisene emotsioonifaktor						artiklis.
6. Scale of Positive and Negative Experiences (SPANE) Diener et al, 2010	Subjektiivsed positiivsed ja negatiivsed tunded	Ryff (1989), Ryff ja Singer (1998), and Ryan and Deci (2000), aluseks varasemad humanistliku psühholoogia teooriad	Üliõpilased N = 689	USA ja Singapur		12	2 faktorit (positiivsed tunded, negatiivsed tunded)	A/B	A/B	B	C		Väited artiklis esitatud.
7. Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) Short Form (I-PANAS-SF) Thompson, 2007	Positiivne afekt ja negatiivne afekt	Watson jt (1988) Positiivse ja negatiivse afekti sõltumatus teineteisest	Üliõpilased + mugavusvalim 1) 407 2) 163 3) 444 4) 143	Erinevad kultuurid	Originaal	10 väidet	2 faktorit (positiivne afekt, negatiivne afekt)	A	B	A	B		Väited artiklis esitatud.
8. Positive and Negative Affect Schedule for Children—Parent Version Ebessutani, Okamura, Higashimura, & Chorpita, 2011	Positiivne ja negatiivne afekt	Clark, & Watson (1991) Kolmeosaline mudel	606 paari (laps ja lapsevanem)	USA (Hawaii)	Originaal	27 väidet	2 faktorit (positiivne afekt, negatiivne afekt)	A	C	C	B		Väited artiklis esitatud.
9. Engagement Versus Disaffection with Learning: Student Report Skinner, Kindermann, & Furrer, 2009	Kaasatud käitumine, ükskõikseks jättev käitumine; Kaasatud emotsioon, ükskõikseks jättev emotsioon	Laiem inimese motivatsiooni mudeli käsitlus (Connell & Wellborn, 1991; Deci & Ryan, 1985, 2000; Skinner, 1991; Wellborn, 1991)	Algklasside õpilased N = 1018	USA	Originaal	5+5+6+9	4 faktorit kaasatud käitumine, ükskõikseks jättev käitumine, kaasatud emotsioon, ükskõikseks jättev emotsioon	A/B	B	B	B		Väited artiklis esitatud.
10. Engagement Versus Disaffection with Learning: Teacher Report Skinner, Kindermann, &	Kaasatud käitumine, ükskõikseks jättev käitumine; Kaasatud emotsioon, ükskõikseks	Laiem inimese motivatsiooni mudeli käsitlus (Connell & Wellborn, 1991; Deci & Ryan, 1985, 2000; Skinner, 1991;	Algklasside õpetajad N = 53	USA	Originaal	3+3+2+3	4 faktorit (Kaasatud käitumine, ükskõikseks jättev käitumine; Kaasatud emotsioon, ükskõikseks jättev	A	B	A	B		Väited artiklis esitatud.

Furrer, 2009	jättev emotsioon	Wellborn, 1991)					emotsioon)					
11. Homework Management Scale Xu, 2008	Kodutöödega toimetulekuga seotud aspektid	Corno Tahtliku kontrolli mudel (Boekaerts & Corno, 2005; Corno, 2001, Corno, 2004)	Kaheksanda klassi õpilased N = 1181	USA	Originaal	22 väidet	5 faktorit (keskkonna sättimine, ajaplaneerimine, segajatega toimetulek, motivatsiooni monitooring, emotsioonide kontrollimine	A	C	C	A/B	Väited artiklis esitatud.
12. A short version of the Swedish self-report measure of core affect (SCAS) Västfjäll, & Gärling, 2007	Baasilised afektid ( <i>core</i> )	Baasilised afektid emotsionaalset es kogemustes (Russell, 1980, 2003).	Üliõpilased 1) N = 36 2) N = 40 3) N = 20	Rootsi	Tõlgitud	1 graafiline väide	Valents ja aktiveeritus	A	A/B	C	C	Väited artiklis esitatud.
13. Remembered Moments Questionnaire Yik, Russell, Ocejka, & Dols, 2000	Hetke afekt (2-dimensiooniline : meeldiv-ebmeeldiv, aktiveeritud-deaktiveeritud)	Tugineb neljale omavahel ühendatud emotsioonide teooriale ( Russell'i (1980), Thayer'i (1996), Larsen'i ja Diener'i (1992) ning Watson'i ja Tellegen'i (1985))	Üliõpilased N = 233	Hispaania	Tõlgitud	NA	14 unipolaarset konstrukti	A/B	C	C	B	Ei ole esitatud.
14. Job Affect Scale  Burke, Brief, George, Roberson, & Webster, 1989	Positiivne ja negatiivne tuju tööol	Watson ja Tellegen (1985) Afekti kahefaktoriline mudel	Kindlustusfirma töötajad N = 483, müügipersonal N = 231, üliõpilased N = 142	USA	Originaal	20 väidet	4 faktorit (negatiivne aktivatsioon (närviline), madal aktivatsioon (lõõgastunud), positiivne erutuvus (entusiasm), madal erutuvus (väsimus)	C	C	C	B	Väited artiklis esitatud.
15. Positive and Negative Affect Schedule Watson, Clark & Tellegen, 1988	Positiivne ja negatiivne afekt	Watson ja Tellegen (1985) Afekti kahefaktoriline mudel	Üliõpilased N > 600 Õppejõud N = 164 + 50 Täiskasvanud N = 53	USA	Originaal	20 väidet	2 faktorit (positiivne afekt, negatiivne afekt)	A	A/B	B	C	Väited artiklis esitatud.

## Viited

- Burke, M. J., Brief, A. P., George, J. M., Roberson, L., & Webster, J. (1989). Measuring affect at work: Confirmatory analyses of competing mood structures with conceptual linkage to cortical regulatory systems. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 57(6), 1091-1102. doi:10.1037/0022-3514.57.6.1091
- Chen, J. (2016). Understanding teacher emotions: The development of a teacher emotion inventory. *Teaching And Teacher Education*, 5568-77. doi:10.1016/j.tate.2016.01.001
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New Well-being Measures: Short Scales to Assess Flourishing and Positive and Negative Feelings. *Social Indicators Research*, 97(2), 143-156. doi:10.1007/s11205-009-9493-y
- Ebesutani, C., Okamura, K., Higa-McMillan, C., & Chorpita, B. F. (2011). A psychometric analysis of the Positive and Negative Affect Schedule for Children–Parent Version in a school sample. *Psychological Assessment*, 23(2), 406-416. doi:10.1037/a0022057
- Lam, S., Jimerson, S., Wong, B. H., Kikas, E., Shin, H., Veiga, F. H., & ... Zollneritsch, J. (2014). Understanding and measuring student engagement in school: The results of an international study from 12 countries. *School Psychology Quarterly*, 29(2), 213-232. doi:10.1037/spq0000057
- Lichtenfeld, S., Pekrun, R., Stupnisky, R. H., Reiss, K., & Murayama, K. (2012). Measuring students' emotions in the early years: The Achievement Emotions Questionnaire-Elementary School (AEQ-ES). *Learning And Individual Differences*, 22(2), 190-201. doi:10.1016/j.lindif.2011.04.009
- Liu, W., Tian, L., Huebner, E. S., Zheng, X., & Li, Z. (2015). Preliminary development of the Elementary School Students' Subjective Well-Being in School Scale. *Social Indicators Research*, 120(3), 917-937. doi:10.1007/s11205-014-0614-x
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 36-48. doi:10.1016/j.cedpsych.2010.10.002
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A., & Furrer, C. J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational And Psychological Measurement*, 69(3), 493-525. doi:10.1177/0013164408323233
- Thompson, E. R. (2007). Development and Validation of an Internationally Reliable Short-Form of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Journal Of Cross-Cultural Psychology*, 38(2), 227-242. doi:10.1177/0022022106297301
- Tsang, K. V., Wong, P. H., & Lo, S. K. (2012). Assessing psychosocial well-being of adolescents: A systematic review of measuring instruments. *Child: Care, Health & Development*, 38 (5), 629-646. doi:10.1111/j.1365-2214.2011.01355.x
- Västfjäll, D., & Gärling, T. (2007). Validation of a Swedish short self-report measure of core affect. *Scandinavian Journal Of Psychology*, 48(3), 233-238. doi:10.1111/j.1467-9450.2007.00595.x
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 54(6), 1063-1070. doi:10.1037/0022-3514.54.6.1063
- Xu, J. (2008). Validation of scores on the Homework Management Scale for middle school students. *The Elementary School Journal*, 109(1), 82-95. doi:10.1086/592368
- Yik, M. M., Russell, J. A., Oceja, L. V., & Dols, J. F. (2000). Momentary affect in Spanish: Scales, structure, and relationship to personality. *European Journal Of Psychological Assessment*, 16(3), 160-176. doi:10.1027//1015-5759.16.3.160

Tabel 2

## Süsteemaatilise kirjanduse ülevaate tulemusel leitud eneseregulatsiooni mõõtevahendite kirjeldus ja kvaliteedinäitajad

Viide	Mõõdetav konstrukt	Teoreetiline alus	Valim	Riik	Originaal/ tõlgitud	Väidete arv	Faktorid	Seesmine konsistentsus	Konstrukti validsus	Reliaablus (retest, inter-rater)	Seesmine validsus	Kättesaadavus
<b>Akhtar, Mahmood</b> (2013). Academic Self-Regulation Scale (ASRS)	Akadeemiline eneseregulatsioon	Zimmermani eneseregulatsiooni tsükiline mudel (1998)	Üliõpilased, N=410	Pakistan	originaal	30	planeerimine, jälgimine, iseõppimine, enesehindamine, reageerimine	A	C	C	C	väited artiklis esitatud
<b>Berger, Karabenick</b> (2016). MSLQ-MSR (kohandatud matem.kursuse jaoks), kognitiivsed intervjuud	Metakognitiivsed õpistrateegiad	Pintrich (2004)	9. klassi õpilased, matemaatika, N=306 (MSLQ), N=29 (intervjuud)	Ameerika Ühendriigid	originaal	13	MSR skaala jagunes: planeerimine, jälgimine, reguleerimine	B	B	A	A	väited artiklis esitatud
<b>Cleary</b> (2006). Self-Regulation Strategy Inventory—Self-Report (SRSI-SR); Task Interest Inventory (TII); Perceived Instrumentality Inventory (PII)	Eneseregulatiivsed strateegiad	Zimmermann and Martinez-Pons (1988)	9.-10. klassi õpilased, loodusteadused; N=142	Ameerika Ühendriigid	originaal	28 (SRSI-SR) + 4 (TII) + 4 (PII)	informatsiooni otsimine ja õppimine, keskkonna ja käitumise juhtimine, halvasti kohandatav regulatiivne käitumine	A	C	C	C	väited artiklis esitatud
<b>Cleary, Dembitzer, Kettler</b> (2015). The self-report version of self-regulation strategy inventory	Eneseregulatiivsed strateegiad	Zimmermann and Martinez-Pons (1988)	6.-7. klassi õpilased, matemaatika tund, N=348	Ameerika Ühendriigid	originaal	28 (SRSI-SR) + 13 (SRSI-TRS)	SRSI-TRS: abiotsimise käitumine, enesemotiveerimise taktikad, organisatsioonikäitumine	A	B	C	A	ei ole esitatud
<b>Cook, Thompson, Thomas</b> (2011). Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)	Eneseregulatsiooni motivatsioon ja õpistrateegiad	Pintrich (2004)	Meditatsioonitund e-kursusel, N=210	Ameerika Ühendriigid	originaal	31 (MSLQ); 70 (ainetest); 36 (IMMS)	MSLQ: enesetõhusus, ülesande väärtustamine, testi ärevus, sisemine motivatsioon, väline motivatsioon, kontroll oma õpiuskumuste üle; IMMS: tähelepanu, relevantsus, enesekindlus, rahulolu	B	A	A	B	ei ole esitatud

<b>Dias, Castillo, Moilanen</b> (2014). Adolescent Self-Regulatory Inventory (ASRI); Self-Regulation Scale (SRS)	eneseregulatsioon	Barkey hübriidmudel (1997, 2004); Shonkoff, and Phillips, 2000; Diamond and Aspinwall, 2003; Kopp, 1982.	keskkooli õpilased, N=823, N=435	Portugal	tõlgitud	36 (ASRI); 10 (SRS)	impulss, tähelepanu, emotsionaalne regulatsioon (ASRI); tähelepanu kontroll eesmärgistatud käitumise puhul (SRS)	B	B	C	B	väited artiklis esitatud
<b>DiBenedetto, Zimmerman</b> (2013). Rating Student Self-Regulated Learning Outcomes: A TeacherScale (RSSRL); Self-Regulated Learning InterviewSchedule (SRLIS)	enesereguleeritav õppimine ja õpitulemused	Zimmermani eneseregulatsiooni tsükliline mudel (1998)	keskkooli õpilased, loodusteaduse tund, N=80, N=51	Ameerika Ühendriigid	originaal	RSSRL 12	RSSRL: abi otsimine, enesehindamine, eesmärkide seadmine ja planeerimine, info otsimine, strateegiate kohandamine, ja sisemine õpimotivatsioon. SRLIS: strateegiline planeerimine, metakognitsioon, ülesande strateegiad, enesehindamine	A	B	C	C	ei ole esitatud
<b>Dunn, Lo, Mulvenon, Sutcliffe</b> (2012). MSLQ	metakognitiivne eneseregulatsioon ja jõupingutuse reguleerimine	Pintrich	Üliõpilased, N=92, N=263	Ameerika Ühendriigid	originaal	8	üldised õpistrateegiad, selgitamise strateegiad	B	C	C	A	väited artiklis esitatud
<b>Ersozlu, Miksza</b> (2015). Self-Regulated Practice Behavior (SRP); MSLQ	enesereguleeritav harjutuskäitumine; eneseregulatsioon	Zimmerman, Pintrich, Miksza	muusika eriala üliõpilased, N=237	Türgi	tõlgitud	SRP: 47; MSLQ-TR: 34; SRPB: 38	SRP: social influences, method, behavior, and time management; MSLQ-TR: MSR, TSE, help seeking, effort regulation, self-efficacy	B	B	C	A	väited artiklis esitatud
<b>Fuente et al</b> (2012). Interactive Assessment of teaching-learning process (IATLP), Self-Regulation questionnaire (SRQ)	regulatiivne õpetamine, enesereguleeritud õppimine	Pintrich, Biggs (regulatiivne õpetamine), Brown (SRQ)	haridusteaduse ja psühholoogia eriala üliõpilased, N=2429	Hispaania	originaal ja tõlgitud	IATLP: 68	IATLP: regulatiivne õpetamine, enesereguleeritud õppimine, rahulolu õpetamise ja õppimisega; SRQ: eesmärkide seadmine, impulsi kontroll	IATLP: A; SRQ: A	C	SRQ: A	IATLP: B	väited artiklis esitatud



<b>Jiang et al (2015).</b> PALS; SDQ-III; MARCI	metakognitsioon ja motivatsioon	Efklides - Metacognitive Affective Model of SRL (MASRL)	psühholoogia eriala üliõpilased N= 197	Austraalia	originaal	PALS - 5; SDQ-III - 10; MARCI - 16	akadeemiline enesetõhusus (PALS); akadeemiline enesekontseptsioon (SDQ- III); mälu ja mõtlemisoskuste küsimustik (MARCI)	A	B	C	A	ei ole esitatud
<b>Klassen (2010).</b> Self-efficacy for Self- regulated learning (SESRL)	õpiraskustega noorte eneseregulatsiooni enesetõhusus, lugemise enesetõhusus	Bandura (1990), Zimmerman	8.-9. klassi õpiraskustega õpilased, N=146, N=208	Kanada	originaal	7 vs 11	eneseregulatsiooni enesetõhusus	A	B	C	A	ei ole esitatud
<b>Lakes (2013).</b> Vaateleja hinnatavad skaalad: Response to Challenge Scale (RCS); Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) vanematele ja õpetajatele	laste eneseregulatsioon kõrvaltvaataja (õpetaja ja vanem) pilgu läbi	Lakes, Response to challenge scale (RCS)	erakooli lapsed füüsiliselt aktiivses tegevuses, N=207	Ameerika Ühendriigid	originaal	SDQ: 25	afektiivne regulatsioon, kognitiivne regulatsioon, motoorne regulatsioon, üldine eneseregulatsioon	SDQ: A	B	C	C	ei ole esitatud
<b>Liou, Kuo (2014).</b> Motivation and Self- regulation towards Technology Learning (MSRTL)	õppijate motivatsioon ja eneseregulatsioon tehnoloogiaõppes	Zimmerman; Students' Motivati on Toward Science Learning (SMTSL) (Tuan et al, 2005);and Students' Adaptive Learning Engagement in Science (SALES) (Velayutham et al, 2011)	10. klassi õpilased N=1822	Taiwan	originaal	39	tehnoloogia õppimise enesetõhusus, tehn.õppimise väärtus, aktiivsed tehn.õppimise strateegiad, tehn.õppimise keskkonna stimuleerimine, tehn.õppimiseeesmärgile orienteeritus, tehn.õppimise eneseregulatsiooni käivitamine, tehn.õppimise eneseregulatsiooni rakendamine	A	B	C	B	väited artiklis esitatud
<b>Lombaerts et al. (2009).</b> Self- Regulated Learning Teacher Belief Scale (SRLTB)	õpetajate uskumused enesereguleeritud õppimisest	Zimmerman, Perry	algkooli õpetajad; N=399; N=553	Hollandi- keelne kool Belgias	originaal	10	õpetajate uskumused enesereguleeritava õppimise tutvustamise kohta	A	C	C	A	väited artiklis esitatud

<b>Malpique, Simao</b> (2015). Self-Regulated Strategies for School Writing tasks (SRSSWT)	eneseregulatsiooni strateegiad kirjutamisülesannete tegemisel	Zimmerman, Schunk, Risemberg	9. klassi õpilased, N=296, N=732	Portugal ja Brasiilia	originaal	34	keskkondlikud protsessid, käitumuslikud protsessid, personaalsed protsessid	B	A	C	A	väited artiklis esitatud
<b>Matuga</b> (2009). MSLQ lühendatud versioon	eneseregulatsioon, eesmärgistamine ja akadeemiline edukus online kursustel	Pintrich	keskkooli õpilased, loodusteaduste online kursus, N=40	Ameerika Ühendriigid	originaal	30 (10 mot. skaalast, 20 õpistrateegiate alamskaaladest)	eneseregulatsioon, eesmärgile orienteeritus	C	C	C	C	ei ole esitatud
<b>McCoy, Raver, Lowenstein, Tirado-Strayer</b> (2011). Õpetaja poolt hinnatav mõõdik, põhineb Barratt-i Impulsiveness Scale (versioon 11; BIS-11), Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) ja Inattention and Hyperactivity-Impulsivity subscales (TRF)	käitumuslik eneseregulatsioon koolitunnis	Boekaerts, Pintrich, Patton et al, Gioia et al., Achenbach	3. klassi õpilased (madala sissetulekuga pered, etnilises vähemuses), N=215	Ameerika Ühendriigid	originaal	BIS-11: 16 väidet (originaali 30-st); BRIEF: 20 väidet (originaali 86-st); TRF: 26 väidet (originaali 113-st)	BIS-11: tähelepanu impulsiivsus, motoorne impulsiivsus, planeerimatu impulsiivsus; BRIEF: lühimälu, pärssimise alamskaalad; TRF: tähelepanematus, hüperaktiivsus-impulsiivsus	A	A	C	A	väited artiklis esitatud
<b>Mezo</b> (2009). Self-Control and Self-Management Scale (SCMS)	enese kontroll ja enesejuhtimine	Kanfer and Bandura	psühholoogia eriala üliõpilased, N=302	Kanada	originaal	16	monitoorimine (SM), enesehindamine (SE), enesejõustamine (SR)	A	B	B	C	väited artiklis esitatud
<b>Moilanen</b> (2007). Adolescent Self-Regulatory Inventory (ASRI) + parenting and adjustment. ASRI-A - õppijate hinnangud oma eneseregulatsiooni kohta; ASRI-AD - vanemad oma eneseregulatsiooni kohta; ASRI-P/C - vanemad oma laste eneseregulatsiooni kohta	pikaaegne ja lühiaegne eneseregulatsioon	Humphrey, Silk et al,	6., 8. ja 10. klasside õpilased (N=169), nende vanemad (N=80)	Ameerika Ühendriigid	originaal	13 - short-term ASRI; 14 - long-term ASRI	5 komponenti (monitoorimine, aktiveerimine, kohanemine, püsimine, pärssimine), 4 valdkonda (emotsionaalne, käitumuslik, tähelepanu, kognitiivne), 2 ajalist konteksti (pika-aegne ja lühi-aegne)	A	B	C	B	väited artiklis esitatud

<b>Muis, Winne, Jamieson-Noel</b> (2007). Learning and Study Strategies Inventory (LASSI), Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ), Meta-cognitive Awareness Inventory (MAI)	kolme eneseregulatsiooni mõõdiku sarnastuste mõõtmine	Weinstein, Pintrich, Schraw	üliõpilased; N=318	Ameerika Ühendriigid, Kanada	originaal	12 (igast mõõdikust neli väidet)	vaatluse alla võeti neli valdkonda: peaideed/organiseerimine, viimistlemine, eneseregulatsioon ja hindamine	B	B	C	LASSI: B MSLQ: B; MAI: A	ei ole esitatud
<b>Neal, Karey</b> (2005). Self-Regulation Questionnaire (SRQ) ja selle lühendatud versioon (SSRQ)	eneseregulatsioon	Brown et al, Carey et al	psühholoogia eriala üliõpilased, N=237	Ameerika Ühendriigid	originaal	31/21	impulsi kontroll, eesmärgi seadmine	A	B	C	B	väited artiklis esitatud
<b>Potgieter, Botha</b> (2009). Short Self-Regulation Questionnaire (SSRQ)	eneseregulatsioon	Brown et al (tema lõi pikema originaalversiooni), Carey et al	psühholoogia eriala üliõpilased, N=385	Lõuna-Aafrika		31	7 faktorit: monitoorimine, otsustamine, vigadest õppimine, püsivus, enesehindamine, loovus, tähelepanelikkus	B	B	C	C	ei ole esitatud
<b>Toering, et al</b> (2012). Self-Regulation of Learning Self-Report Scale (SRL-SRS).	eneseregulatsioon	Zimmermann, Hong (planeerimine, jõupingutus, enesetõhusus), Herl (monitoorimine), Howard (hindamine) Peltier (refleksioon)	11-17 aastased õpilased, N=1201	Holland	originaal	50	planeerimine, monitoorimine, hindamine, refleksioon, jõupingutus, enesetõhusus	A	C	A	A	väited artiklis esitatud
<b>Tseng et al</b> (2006). Enesekohane küsimustik SRCvoc	strateegiline õppimine	Dörnyei, Kuhl, Corno ja Kanfer'i tegevuse kontrolli strateegiate taksonoomia	üliõpilased (piloot) N=192, keskkooli õpilased N=172	Taiwan	originaal	20	pühendumuse kontroll, metakognitiivne kontroll, rahuloleku kontroll, emotsioon keskkonna kontroll	B	C	C	B	väited artiklis esitatud

<b>Vandeveld</b> et al (2013). Mõõtmekomponendiline lähenemine (küsimustik, õpetaja ja ekspertide paneeli hinnangud, kognitiivsed intervjuud); Children's Perceived use of Self-Regulated Learning Inventory (CP-SRLI)	eneseregulatsioon (algklassiõpilastele sobiv mõõdik)	Pintrich	5.-6. klassi õpilased, N=967 (piloott), N=723	Belgia	originaal	75	ülesandele orienteeritud, planeerimine, monitoorimine, püsivus, motivatsiooni strateegiad	B	C	C	A	väited artiklis esitatud
<b>Zhou</b> et al (2016). Hiina versioon instrumendist Self-Regulation Scale (C-SRS)	eneseregulatsioon	Novak ja Clayton (2001), Self-regulation scale (SRS)	3.-8. klassi õpilased, N=1458	Hiina	tõlgitud	25	kognitiivne regulatsioon, emotsionaalne regulatsioon, käitumuslik regulatsioon	A	B		A	ei ole esitatud

## Viited

- Akhtar, Mahmood (2013). Development and Validation of an Academic Self-Regulation Scale for University Students. *Journal of Behavioural Sciences*, 23(2).
- Berger, Karabenick (2016). Construct Validity of Self-Reported Metacognitive Learning Strategies. *Educational Assessment*, 21(1), 19-33.
- Cleary (2006). The development and validation of the Self-Regulation Strategy Inventory—Self-Report. *Journal of School Psychology*, 44, 307–322.
- Cleary, Dembitzer, Kettler (2015). Internal factor structure and convergent validity evidence: the self-report version of self-regulation strategy inventory. *Psychology in the Schools*, 52(9).
- Cook, Thompson, Thomas (2011). The Motivated Strategies for Learning Questionnaire: score validity among medicine residents. *Medical Education*, 45, 1230–1240.
- Dias, Castillo, Moilanen (2014). The Adolescent Self-Regulatory Inventory (ASRI) Adaptation to Portuguese Context. *Paidéia*, 24(58), 155-163.
- DiBenedetto, Zimmerman (2013). Construct and predictive validity of microanalytic measures of students' self-regulation of science learning. *Learning and Individual Differences*, 26, 30–41.
- Dunn, Lo, Mulvenon, Sutcliffe (2012). Revisiting the Motivated Strategies for Learning Questionnaire: A Theoretical and Statistical Reevaluation of the Metacognitive Self-Regulation and Effort Regulation Subscales. *Educational and Psychological Measurement* 72(2), 312-331.
- Ersozlu, Miksza (2015). A Turkish adaptation of a self-regulated practice behavior scale for collegiate music students. *Psychology of Music*, 43(6), 855– 869.
- Fuente et al (2012). Regulatory teaching and Self-regulated learning in college students: confirmatory validation study of the IATLP scales. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(2), 839-866.
- Jiang et al (2015). Metacognition and motivation: Links between confidence, self-protection and self-enhancement. *Learning and Individual Differences*, 37, 222–230.
- Klassen (2010). Confidence to manage learning: the self-efficacy for SRL of early adolescents with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 33, 18-30.
- Lakes (2013). Measuring self-regulation in a physically active context: Psychometric analyses of scores derived from an observer-rated measure of self-regulation. *Mental Health and Physical Activity*, 6, 189-196.

- Liou, Kuo (2014). Validation of an instrument to measure students' motivation and self-regulation towards technology learning. *Research in Science & Technological Education*, 32(2), 79-96.
- Lombaerts et al. (2009). Development of the Self-Regulated Learning Teacher Belief Scale. *European Journal of Psychology of Education*, 24(1), 79-96.
- Malpique, Simao (2015). Assessing self-regulated strategies for school writing: cross-cultural validation of a triadic measure. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 33(2) 141–153.
- Matuga (2009). Self-Regulation, Goal Orientation, and Academic Achievement of Secondary Students in Online University Courses. *Courses. Educational Technology and Society*, 12(3), 4–11.
- McCoy, Raver, Lowenstein, Tirado-Strayer (2011). Assessing Self-Regulation in the Classroom: Validation of the BIS-11 and the BRIEF in Low-Income, Ethnic Minority School-Age Children. *Early Education and Development*, 22(6), 883-906.
- Mezo (2009). The Self-Control and Self-Management Scale (SCMS): Development of an Adaptive Self-Regulatory Coping Skills Instrument. *J Psychopathol Behav Assess*, 31, 83–93.
- Moilanen (2007). The Adolescent Self-Regulatory Inventory: The Development and Validation of a Questionnaire of Short-Term and Long-Term Self-Regulation. *J Youth Adolescence*, 36, 835–848.
- Muis, Winne, Jamieson-Noel (2007). Using a multitrait-multimethod analysis to examine conceptual similarities of three self-regulated learning inventories. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 177–195.
- Neal, Karey (2005). A Follow-Up Psychometric Analysis of the Self-Regulation Questionnaire. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19(4), 414–422.
- Potgieter, Botha (2009). Psychometric Properties of the Short Self-Regulation Questionnaire (SSRQ) in a South African Context. *Journal of Psychology in Africa*, 19(3), 321-328.
- Toering, et al (2012). Measuring self-regulation in a learning context: Reliability and validity of the Self-Regulation of Learning Self-Report Scale (SRL-SRS). *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10(1), 24-38.
- Tseng et al (2006). A New Approach to Assessing Strategic Learning: The Case of Self-Regulation in Vocabulary Acquisition. *Applied Linguistics* 27(1), 78–102.
- Vandevelde et al (2013). Measuring the complexity of upper primary school children's self-regulated learning: A multi-component approach. *Contemporary Educational Psychology*, 38, 407–425.
- Zhou et al (2016). Validation of the self-regulation scale in Chinese children. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 34(6) 589–594.

Tabel 3

Kvaliteedi indikaatorite skoorimise kriteeriumid (Tsang, Wong, &amp; Lo, 2012)

Kvaliteedi indikaator	Kvaliteedi indikaatori definitsioon	Kvaliteedi indikaatori hinnangud ja kriteeriumid		
		A	B	C
Seesmine konsistentsus	Väidete korrelatsioon (ala)skaala sees, mis viitab sama konstrukti mõõtmisele	Cronbach'i alfa vahemikus 0.7 kuni 0.95	Cronbach'i alfa < 0.7 või >0.95	Ei ole uuringus kajastatud
Konstruktivaliidsus (st konvergentne/divergentne/samaaegne valiidsus)	Mil määral mõõtmisvahendi skoorid seostuvad teiste sama mõistet uurivate mõõtmisvahenditega	Korrelatsioon > 0.70	Korrelatsioon < 0.70	Ei ole uuringus kajastatud
Reliaablus (retest ja/või hindajatevaheline)	Mil määral on skoorid kordusmõõtmisel sarnased ja/või mil määral on isikud teineteisest eristatavad, kui neid hindavad kaks erinevat hindajat.	Korrelatsioon > 0.70 või kaalutud Kappa > 0.70	Korrelatsioon < 0.70 või kaalutud Kappa < 0.70	Ei ole uuringus kajastatud
Seesmine valiidsus	Andmete kooskõla faktorstruktuuriga.	Kõik järgnevalt toodud headusnäitajad vastavad kriteeriumitele RMSEA <= .08 CFI, TLI >= .95 GFI >= .90 $\chi^2 p > .05$	Vähemalt üks toodud headusnäitajatest vastab seatud kriteeriumitele.	Ei ole uuritud või ei vasta ükski.